N-r 31 Niedziela, 3 sierpnia 1924 Rok LVI

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami

ORGAN URZĘDOWY
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

REDAKTOR NACZELNY
Prof. BRONISŁAW JANOWSKI

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika 20. Numer telefonu 1849.
Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna, nr 27, tel. 432.
Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m. 17, tel. 280-25.
Rękopisów, także i nieprzyjętych, Redakcja nie zwraca.
Zobowiązania prenumeratorów ustają dopiero z chwilą odwołania prenumeraty.

Prenumerata kwartalna: 6 zł. — Dla członków organizacyj rolniczych, których „ROLNIK“ jest organem: **5 zł.**
Ogłoszenia: Za 1 mm o szerokości 62 mm zł. 0·15; na pierwszej stronie okładki 50%, na stronie przedtekstowej, zatekstowej i ostatniej okładki 25% więcej; drobne: za 1 słowo zł. 0·05, minimalnie zł. 1·—, płatnych zgóry.

Stefan Lewicki
Członek P. I. N. w Puławach 1)

O podstawach naukowych dla rozwiązania problemu eksportu naszych zbóż

W okresie wkraczania naszego życia gospodarczego we wszystkich jego przejawach na drogę normalnego rozwoju, stoimy, jako kraj wybitnie rolniczy, wobec konieczności wszechstronnego oświetlenia racjonalnych podstaw dla wywozu naszych zbóż. A wywóz ten, jak wiadomo, jest fundamentem naszego bytu gospodarczego, i będzie też niewątpliwie stanowić o naszym dodatnim bilansie handlowym. Strona zaś naukowa powyższego problemu nie powinna zajmować pośledniego miejsca, a to dla tej prostej przyczyny, iż wraz z dążeniem ilościowego podniesienia produkcji zbóż w Polsce, winniśmy niemniej dążyć do ustalenia ich wewnętrznej jakości, a nadewszystko możliwie wyczerpującego wyjaśnienia kwestji zawartości związków azotowych najbardziej cennych produktów wywozu: pszenicy i jęczmienia browarnego.

Prawie wszystkie inne cywilizowane kraje rolnicze pozostawiły nas pod tym względem daleko w tyle. W Berlinie istnieje specjalna stacja dla oceny zbóż według ich składu chemicznego. Giełdy zbożowe w Ameryce i Lipsku kalkulują ceny na dwa najważniejsze eksportowe zboża, pszenicę i jęczmień browarniany, stosownie do zawartości w nich białka. Południowo-wschodnia Rosja przed wojną oddawna miała ustaloną opinję co do wysokiej jakości swej pszenicy, która w ogromnych ilościach po cenach znacznie wyższych była eksportowaną na Zachód, w szczególności do Anglji, gdzie produkcja niskobiałkowych gatunków pszenicy nie mogła dać odpowiedniej mąki. Ba, nawet Rumunja posiadła zupełnie ustalony walor na giełdach wszechświatowych, gdyż wykonano u nich ogromną pracę analityczną nad produkowanemi gatunkami pszenicy w różnych częściach kraju (patrz: Al. Zahazia. Der Rumänische Weizen, Bucuresti 1911). I wogóle do dziś dnia rozpatrywana kwestja jest na porządku dziennym we wszystkich cywilizowanych krajach. Stąd też pochodzi, że Niemcy dokładali wszelkich starań, by rozwiązać pomyślnie problem możliwości produkcji u siebie pszenic twardych i szklistych, by tą drogą podnieść, bez uciekania się do importu, niską zawartość białka w swej mące, nie dającej dlatego należytej jakości pieczywa. Francja, wychodząc z dążenia polityki zbożowej, a także utyskiwań młynarzy, zwróciła się do swych hodowców, aby przy produkcji nowych odmian szli w kierunku zwiększenia zawartości białka w ziarnie pszenicy. Znamiennem też w tej sprawie jest ostatnie wystąpienie prof. Schribaux we Franc. Akademji Rolniczej (w styczniu b. r.) o zapoczątkowaniu studjów hodowlanych nad pszenicą twardą (Tritic. durum).

W Polsce nie było, niestety, dotąd jednolitej akcji w celu zebrania obszerniejszych materjałów o jakości naszych zbóż pod względem zawartości ciał białkowych, aczkolwiek były robione pewne próby w tym kierunku. Do takich zaliczyć należy starsze dane stacji Sobieszyńskiej, świadczące np., że nasza krajowa odmiana pszenicy ozimej Sandomierki stale zawierała o prawie 2 prc. białka więcej w porównaniu z innymi odmianami. Ciekawy i przekonywający materjał o bardzo różnorodnej z jednej strony i, co ważniejsze, o stale wyższej białkowości krajowych odmian wobec zagranicznych — dają analizy K. Huppenthala.

Na konieczność podobnych badań ostatniemi czasy zwracałem już parokrotnie uwagę szerszemu ogółowi rolników, bijąc na to, że uzyskanie wyraźnego zupełnie oblicza na rynku zbożowym zagranicznym leży całkowicie w interesie naszego eksportu, jako kraju wybitnie rolniczego. Wykonanie podobnej pracy jednak jest możliwe tylko przy zbiorowym wysiłku powołanych do tego instytucyj, — a więc w pierwszym szeregu stacyj doświadczalnych, gdy w końcu, być może, kraj i społeczeństwo zdobędą się na postawienie tych stacyj na należytej stopie wyposażenia w środki badawcze i materjalne. Jestem też najgłębiej przekonany, że kwestja ta winna leżeć całkowicie w sferze interesów naszych młynarzy,— których istniejący Związek winien bezwzględnie sfinansować uruchomienie specjalnej pracowni dla badań ziarna naszych odmian zbóż. Do tego również nawoływałem, a nawet przygotowałem podatny grunt przeprowadzeniem odpowiedniej uchwały na Zjeździe rolniczo-

naukowym w Bydgoszczy w roku zeszłym, — aby taka stacja powstała przy Instytucie Puławskim, coby się dało natychmiast łatwo urzeczywistnić.

Czysto naukową podstawą kwestji jest wyjaśnienie, od jakich i od wielu czynników zmienia się ilość białka w ziarnie, czy jest ona tylko pewną funkcją zmiennych: klimatu, uprawy, nawożenia, czy też w granicach zmienności jest ona jednak pewną charakteryzującą odmiany dziedziczną wartością? Wyświetlenie tej kwestji jest niezmiernie ważnem choćby z tego punktu widzenia, iż jeśli tak nie jest, — pozostawałoby nam tylko oznaczyć granice wahań zawartości białka w bardziej różnorodnych strefach naszego kraju w zależności od wymienionych wyżej zmiennych i ustalić pewne średnie wielkości dla tych stref, wyróżniających się odrębnościami klimatycznemi lub glebowymi. Innemi słowy, stalibyśmy się poprostu biernymi świadkami pewnego zbiegu czynników zewnętrznych, zmienić których, oczywiście, nie jesteśmy w stanie. Natomiast stwierdzenie faktu dziedziczenia mniejszej lub większej zawartości białka, która pozostawałaby, ceteris paribus, charakteryzującą wartością różniącą pomiędzy sobą odmiany, dałaby możność: 1) hodowcy iść w kierunku selekcjonowania na mniejszą lub większą zawartość białka, a także poszukiwania i ustalania metod ku utrwaleniu tej cechy; i 2) praktycznemu rolnikowi skalkulowania, czy wygodniej mu jest w danych warunkach gleby i klimatu lub pewnego ukształtowania czynników ekonomicznych produkować pewną odmianę o mniejszej, czy większej zawartości białka.

Do rozpatrzenia, w bardzo krótkich zarysach, całokształtu strony naukowej wymienionej kwestji teraz przejdziemy. Z natury rzeczy musimy traktować odrębnie pszenicę i jęczmień browarny, gdyż o ile u tej pierwszej rośliny chodzi o pozyskanie pewnej, możliwie jednak większej zdolności magazynowania związków białkowych, — u jęczmienia wręcz odwrotnie, dopuszczalną jest z punktu widzenia techniki piwowarskiej, tylko pewna, ściśle określona granica ich posiadania. W bezpośrednim związku, a nawet ściślej jako jedno w ogniw rozpatrywanego problemu, znajduje się wysoce interesująca kwestja szklistości ewentualnie nieczystości ziarna, którą postaramy się zdefinjować przedewszystkiem na podstawie własnych w tym zakresie badań.

Całość problemu wogóle pozostaje zawsze aktualną na łamach piśmiennictwa naukowego dlatego, że nie otrzymano dotąd, co do wielu jego stron, zgodnych wyników.

Z czynników zewnętrznych, wpływających na ilość ciał białkowych w ziarnie, niewątpliwie największe znaczenie posiada klimat. Ogólne zwiększanie się zawartości azotu w miarę posuwania się z zachodu na wschód jest zjawiskiem ostatecznie stwierdzonem. W cyfrowym ujęciu zostało ono poraz pierwszy przedstawione w analizach Laskowskiego. Jedna i ta sama odmiana, w tymże roku, wysiana w Bawarji dała 1·93 prc. N, w środkowej Rosji guberni Twerskiej — 2·5 prc., zaś w Charkowskiej — 3·98 prc. Fleurent wyprowadza z wielu analiz średnią cyfrę dla pszenic francuskich tylko 10·14 prc. białka, algierskich 11.18 prc., zaś dla rosyjskich już 14·83 prc. Jeszcze niższą normę można przyjąć dla odmian angielskich, które z reguły nie przekraczają zawartości 10 prc., często jednak obniżając ją do 7·8 prc. Stąd pochodzi, że Anglja stale musi importować dla celów aprowizacyjnych wysokobiałkowe ziarno pochodzenia południowo rosyjskiego, rumuńskiego, lub twarde gatunki amerykańskie, chcąc otrzymać odpowiedniej jakości pieczywo. Właściwym czynnikiem bezpośrednio bardzo silnie wpływającym na opisane wyżej zmiany w kierunku zwiększenia ilości białka — jest wilgotność ziemi i powietrza, która, jak wiadomo, równolegle niemal obniża się z zachodu na południowy wschód. Że tak jest, dowodzą tego bardzo obfite dane zwiększania się ilości białka w ziarnie w lata suchsze dla identycznych warunków terenowych w tym samym położeniu geograficznem. Np. Tułajkow analizując 3 odmiany pszenic południowo wschodnich w ciągu 2 lat 1910 i 1911, z których pierwszy był średnio wilgotnym, a drugi bardzo suchym, — znalazł:

Odmiana	1910 rok	1911 rok
A . . .	16·5	23·3
B . . .	17·5	23·6
C . . .	16·5	24·3 prc. białka.

Podobnych cyfr różnych badaczy możnaby przytoczyć więcej. Najpewniej jednak istnienia tej współzależności dowodzą specjalne doświadczenia w warunkach ściśłego eksperymentu, np. Prianisznikowa kultury wazonowe dały dla jednej i tej samej odmiany pszenicy:

przy wilgotności gleby — 40 — 50 — 60 — 70 prc.
azotu w ziarnie —2·55—1·55—1·35—1·23 prc.

Mówiąc o wpływie warunków klimatycznych w powyżej przedstawionym zupełnie ustalonym znaczeniu, na-

---

Dobczyc

Quousque tandem?

W czasach, gdy jeszcze pszenica nie popełniała masowych mezaljansów z niezmiarką, żył w okolicy o glebie tak urodzajnej, iż buraki rosły bujniej niż chwasty, szlachcic-ziemianin, Kartołupskim zwan. Pieczętował się herbem Suchekielichy, a nie chcąc czynić ujmy przezacnemu klejnocikowi swemu, widoku pełnego kielicha nie znosił. Wraz go wysuszał, czekając, rychłoli mu znowu naleją. Folwark miał piękny, ziemię urodzajną, inwentarze zacne, żonę troskliwą. Wstawał przed obeschnięciem porannej rosy, gospodarzył pracowicie, a w niedzielę, siedząc w kolatorskiej ławie i ocierając pobożnie zamodlone czoło, śpiewał wraz z ludkiem wiejskim: „W pocie czoła pracujemy“. Pracował bo też przykładnie przez dzieł cały. Skoro jednak tylko słonko przechybnęło się poza lipy nad stawem, już zdobny bokobrodami Paweł zajeżdżał przed ganek, już Jakób podawał dziedzicowi biały pudermantel i wraz żegnała imć Kartołupskiego przywykła do takich odjazdów, zrezygnowana małżonka: „Tylko nie zbyt późno znowu...“. „Nie, nie, żonusiu, obiecuję, tym razem wrócę wcześnie!“

Jakoż dotrzymywał słowa. Wracał „wcześnie“, gdy jeszcze różanopalca Eos nie umknęła przed swym panem i władcą, Heljosem, gdy świt różowił wody i gdy po raz pierwszy dnia tego skrzypnęły studzienne żurawie. Lekkim truchcikiem wjeżdżał Paweł (czapkę wówczas miał na bakier i nos liljowej barwy) na dziedziniec. Cicho, wyszukawszy klucz z głębokiej kieszeni, otwierał szklane podwoje Kartołupski, kocim chodem wkradał się do sypialni, i — niebawem chrapał przykryty kołdrą. W tak godnej postawie dostrzegała go później zbudzona małżonka. Bywało, gdy im kawę do łóżka podano, nie mógł małżonek sam ni chleba ukrajać, ni masłem kromkę posmarować, tak mu palec skołczał od wielogodzinnego rozdawania kart.

A działo się dzień w dzień, noc w noc, jak rok długi. Szło to kolejką. Dziś u Józia, jutro u Zygmunta, pojutrze u Piotrusia, potem u Stefcia, po którym Teofil czekał swojej kolejki... No, a na Siewną odpust u kanonika, a po odpuście...

Umierali inni, pożegnał się wreszcie z tym światem i urodzony Kartołupski herbu Suchekielichy. O duszę jego ciężką była walka. Złe duchy chciały ją zarekwirować, te djabły mianowicie, co to specjalnie niepoprawnych karciarzy w piekle gnębią, grając z nimi w „Krótkiego“. Siedzą tedy delikwenci na kolczastych trójnogach, (ziemianie na wywróconych bronach), przegrywają zawsze, (bo djabły gracze nad graczami), a nie mając czem płacić, srodze ćwiczeni bywają za dług. Atoli nasz szlachcic wyprosił się od piekła, jako że był dobry gospodarz, ni człeka, ni bydlęcia, ni roli nie skrzywdził, oddając za życia każdemu, co komu należy. Nie mniej za grzechy swe, za

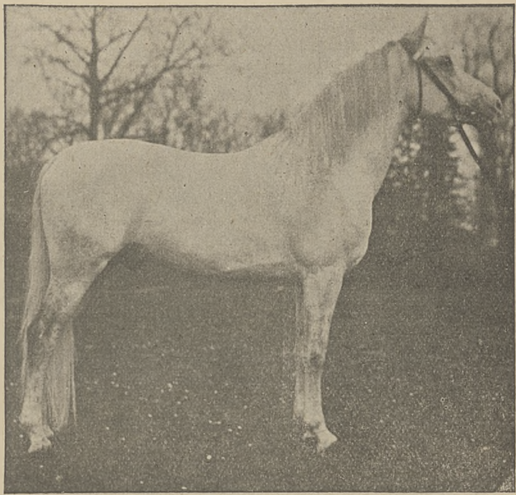
leży jednak o tyle z pewną rezerwą zachować się w interpretowaniu ich znaczenia dla naszego kraju, — że nie posiadamy na tyle rozległych granic, aby można było oczekiwać większych różnic w miarę przesuwania się z zachodu na wschód. Lecz z zaznaczonym wyżej podniesieniem się stopy procentowej białka w latach suchsze, ściślej przy małej ilości opadów atmosferycznych niewątpliwie liczyć się trzeba.

O wiele słabiej wyświetloną przedstawia się kwestja wpływu gleby na rozpatrywane zjawisko. Są czasem rażące sprzeczności w zdaniach różnych autorów. Np. Adorjan wyraża przekonanie, że przedewszystkiem stopień bogactwa gleby jest tym decydującym czynnikiem wpływającym na zwiększanie się ilości białka. Natomiast czynniki klimatyczne działają tylko wówczas, gdy w dany moment rozwoju roślin trafią one na pewien odpowiedni układ elementów meteorologicznych. Amerykanin Wiley jest tymczasem zdania, że jakość gleby wywiera wpływ najmniejszy lub prawie żadny, o ile, naturalnie, wszystkie składniki mineralnego żywienia są w odpowiedniej ilości. Przykładów podobnych sprzeczności byłoby nieużytecznie mnożyć. Prawda, jak to zwykle często bywa, zdaje się leżeć pośrodku. Jeżeli, podobnie jakeśmy to uczynili dla wyjaśnienia wpływów krańców klimatycznych, — „z lotu ptaka“ spojrzymy na krańcowo różnorodne typy gleb, np. stepowe amerykańskie lub rosyjskie o wysokiej koncentracji składników mineralnych, a w szczególności soli azotowych, i porównamy je z naszemi lekkiemi glinami,— naturalnie, że na pierwszych otrzymane ziarno będzie z dużym nadmiarem ciał białkowych. Potwierdzają to w szczególności dane Bohdana i Tułajkowa dla rosyjskich gleb. Pierwszy z nich wyprowadza wniosek, że zwiększanie się zawartości azotu w ziarnie idzie ze wzrostem zasolenia gleby; Tułajkow zaś znajduje, iż głównym czynnikiem, wpływającym na zawartość azotu w ziarnie, jest mniejsza lub większa koncentracja soli w glebie, niezależnie od składu chemicznego tych ostatnich. Ponieważ jednak w warunkach przyrodzonych dla naszych gleb, dalecy jesteśmy od stanu ich nasycenia aż do granic przejścia w gleby słone, — przeto mowy być nie może o decydującym wpływie jakości gleby na omawiane zjawisko. Najlepiej, mojem zdaniem, ujmują te dane Dietricha i Königa dla warunków Europy zachodniej.

Bardzo obszerne i gruntowne studja tych autorów wykazały tylko bardzo nieznaczne różnice w zawartości N w ziarnie w zależności od typu gleb, — a mianowicie:

Gleby	Ilość N w ziarnie
Ciężka gliniasta	2·04 %
Glina lżejsza	2·05 „
Wapienna	2·20 „
Piaszczysta	2·25 „
Lekka, ale niepiaszczysta	2·27 „

Czyli, że skrajne różnice w typie gleby dają wahania w zawartości azotu dochodzące do 0·23 prc., co w przerachowaniu na surowe białko wyniesie 1·4 prc. W szerszem ujęciu tej kwestji dla praktycznego rolnictwa możnaby stąd wywnioskować, że nie należy pokładać nadziei



Khafifan (Wiatr pustyni), ogier czystej krwi arabskiej z rodziny Koheylan Hamdani, lat 8, zakupiony przez Alfreda hr. Potockiego w stadzie Masarji pod Kairem od ks. Mehmet Ali, brata b. Khediva Egiptu. Khafifan stoi w Łańcucie.

na możliwość świadomego zwiększenia białkowości ziarna, przenosząc uprawę pszenicy na ten lub inny typ gleby. Różnice takie mogą atoli jaskrawiej wystąpić wówczas,

---

marnowanie dni i nocy przy zielonym stoliku, tułać się musi tak długo, dopóki w żadnym domu, w którym kartołupstwem Kartołupski grzeszył, nocnem kartołupicielstwem już grzeszyć nie będą.

Tuła się więc po śmierci nasz szlagon. Od czasu do czasu patroluje od wsi do wsi, od dworu do dworu, od okna do okna. O północy dręczona w czyśćcu dusza wywraca nagrobek, wywabia z podziemia spoczywające tam ciało i dalejże w drogę... A skoro kur zapieje wracać trzeba...

Nieraz już zdawało się, że skończy się męka. Mijały w miesiącu dwie, trzy niedziele: cisza przykładna, przed północą wszyscy spać się pokładli. Daremna nadzieja! Pod koniec miesiąca znowu... to tu — to tam. —

Aż przyszedł czas wielkiego utrapienia. Zjawił się „Salvator valutae“, dobrze czynił jednym, zabierając drugim. Łupieni ze skóry sąsiedzi nieboszczyka, zaczęli odwykać od „kolejki“ przezeń ongi wprowadzonej. Zacny szlachcic już się radował. Z lekkością, która cechuje wszelakiego rodzaju upiory, niósł się w noc lipcową na śmigach powiewu od pałacu do dworu, od drzwi do okna... Cicho wszędzie, ciemno wszędzie...

Tam do licha! Żeby go!... (zaklął pokutujący). W Pipidówce — tak, nie gdzieindziej, w samej Pipidówce: Okna oświetlone, otwarte. Z nich bucha para, co z czupryn młodszych i z łysin starszych się kurzy... Trzask klask, rżną w karty!

— Ludzie! — nie mógł wytrzymać, zawołał Kartołupski-upiór: Opamiętajcie się raz przecie! Zboże za bezcen, niezmiarka chleb zjada, Poniatowski z nową „reformą“ ante portas! Grabski się dowie i nową śrubę wam wkręci... Zastanówcie się, kompany moje, druhy serdeczne! Gorszy się młodzież, gorszy się służba, płaczą żony, w kułak śmieją się żydki, pieniądze na lichwę składając... quousque tandem?!

Nie słyszeli napomnień zacietrzewieni gracze. Lecz niewiasta jakaś, co w kącie na kanapie się zdrzemnęła, dostrzegła upiora poprzez białe tytoniowego dymu tumany — i wrzasła. Zaraz czmychnął upiór: wiadomo, krzyk białogłowy zacnej odpędza upiory tak samo skutecznie, jak pianie koguta...

* * *

Sen-li to był, czy prawdziwe zdarzenie?

Hrabina Margot Kiersanowska, która często zniewala stoliki do gadania, zapewnia mnie, że duch imć Kartołupskiego jej to opowiedział, a tenże duch po śmierci nigdy nie kłamie...

Historja byłaby niemiła i lepiejby było ją przemilczeć, zatuszować, gdyby takie historje częściej się u nas zdarzały. Na szczęście już tylko niekiedy, na szczęście tylko w Pipidówce...

gdy nastąpi jednokierunkowa zbieżność czynników glebowych i meteorologicznych, sprzyjających, w myśl powyższym wywodom, procesowi intensywniejszego magazynowania ciał białkowych w ziarnie.

Co do znaczenia uprawy, nawożenia i stanowiska w płodozmianie, to niewątpliwie z każdym z tych zabiegów kultury rolniczej należy liczyć się w większej lub mniejszej mierze, aczkolwiek trudno którykolwiek z nich wyosobnić i podnieść do stopnia decydującego. Każden praktyczny rolnik dobrze wie, że przy zachowaniu wszelkich innych warunków, może w szczególności zwiększyć się zawartość białka: 1) po nawiezieniu obornikiem, po zielonym nawozie, po roślinach strączkowych, i zwiększonych dawkach sztucznych nawozów azotowych; 2) że w tym samym kierunku działa ugorowanie pola, możliwie wcześniejsza podorywka i późniejszy siew*), — i że nakoniec; 3) w uprawie ozimej, z reguły, odmiany pszenic są uboższe w białko, niż przy uprawie jarych odmian.

Jednak najważniejszem, jak to zaznaczyłem już poprzednio, zarówno dla celów metodyki hodowlanej, jak niemniej dla zdefinjowania wartości eksportowej i młynarskiej naszych zbóż, — byłoby stwierdzenie pewnej, charakteryzującej odmiany, czy grupy odmian, o zawartości białka, dziedzicznie przekazującej się niezależnie od tych czy innych wpływów. Pragnąc, aby to było dobrze zrozumiane, wyjaśniam, że do tego potrzebnem jest wykazanie różnic w ilości azotu, eo ipso — białka, u poszczególnych odmian w identycznych warunkach klimatycznych, glebowych, uprawy i nawożenia. Następnie, skoro pewna, przypuśćmy wielkość X zawartości białka jest istotnie cechą dziedziczną, to przy skrzyżowaniu dwuch równowartościowych pod tym względem odmian**), winno nastąpić rozszczepienie w pokoleniu drugiem, i w tych produktach rozszczepienia wystąpią nowe formy, zarówno o identycznej, jak mniejszej i większej zawartości białka, w stosunku do tejże u rodziców.

Ta ostatnia okoliczność daje właśnie ten zwycięski atut w ręce nowoczesnego hodowcy w dążeniu do ciągłego postępu.

Ściśle mówiąc, z punktu widzenia teoretycznego, możnaby a priori twierdzić, iż ta czy inna zawartość białka w danej odmianie, skoro ta ostatnia przedstawia pewną ustaloną co do swego składu dziedziczną formę, czyli t. zw. genotyp, — winna być zaliczoną również do szeregu cech właściwych temu organizmowi. Przecie nikt już dzisiaj nie będzie oponował przeciwko istnieniu różnic w ilości cukru pomiędzy różnemi odmianami buraków; wiemy bardzo dobrze o odmianach ziemniaków stale różniących się zawartością skrobi, wiemy też o istnieniu specjalnie hodowanych ras kukurydzy wysoko białkowych z jednej strony, i o małej zawartości białka, lecz wysoko skrobiowych z drugiej. Dlaczego więc ta czy inna zawartość białka w ziarnie pszenicy nie miała być cechą charakteryzującą poszczególne odmiany, skoro należy do tego samego szeregu fizjologicznych własności organizmu, podobnie jak i pewna zawartość cukru, skrobi, tłuszczów? Mojem więc zdaniem, jeżeli jeszcze istnieją pewne wątpliwości pod tym względem, to jedynie z powodu małego zainteresowania się u nas tą sprawą wbrew własnym interesom i całego kraju, zaś niektóre sprzeczności w piśmiennictwie fachowem wynikły chyba na tle otrzymania wątpliwych wyników z powodu operowania materjałem nieczystym z punktu widzenia dzisiejszych pojęć hodowli i genetyki. Brak nam przedewszystkiem dostatecznych danych w tej kwestji dla pewnych punktów geoklimatycznych naszego kraju i opartych na własnym czystym materjale. A jednak, jak to już nadmieniałem, inne kraje posiadają już wyrobioną opinję co do uprawianych u siebie odmian i umiały to wykorzystać dla swego eksportu. Tak, Rosja za wywożone na Zachód gatunki pszenicy twardej Trit. durum, pobierała znaczną nadwyżkę w cenie w porównaniu do tejże za pszenicę miękką. Według posiadanych przezemnie danych z 1913 r. już przy 25 prc. domieszki ziarna pszenicy miękkiej (vulgare), cena za 1 pud tej ostatniej w porównaniu do czystej twardej obniżała się o 25 kop. Świadczy to o wysokiej wartości i popycie na ten gatunek, który właśnie posiadając stale dziedzicznie wyższą zawartość ciał białkowych, dawał najwyższe gatunki mąki o świetnej wartości wypiekowej w przeciwstawieniu do tych własności odmian pszenic głęboko zachodnich. Wobec dużego zainteresowania się kulturą pszenicy twardej w Ameryce, na stacji doświadczalnej w stanie Dakota w 1908 r. dokonano badań porównawczych zawartości białka u odmian miękkich i twardych. W rezultacie otrzymano następujące liczby: sz. ilość dla 38 prób odmian psz. miękkich — 12·45 prc.; zaś dla 27 twardych 14·79 prc. białka. Według starszych danych Sobieszyńskiej stacji, jak już nadmieniałem, z pośród szeregu ozimych odmian pszenica Sandomierska wyróżniała się wyższą zawartością białka dochodzącą prawie do 2 prc.

*) Czego naturalnie nie można zalecać w praktyce;

**) Zaznaczam, że teoretycznie przewidzianą a i praktykowaną jest możliwość rozszczepienia i otrzymania nowych wartości także przy krzyżowaniach równowartościowych cech.

Adam Karpiński

Stałe pola doświadczalne

Stopień kultury przedsiębiorstwa rolnego zależy jak wiadomo w pierwszym rzędzie od warunków przyrodzonych i ekonomicznych administracyjnych, oraz od ich umiejętnego i celowego wyzyskania, ewentualnie zmienienia lub usunięcia.

Poznanie tych warunków jest koniecznością istotną i obowiązkiem zasadniczym każdego kierownika danego gospodarstwa. Postęp bowiem w rozwoju jest zawisły od każdorazowego ukształtowania się i pomyślnego rozwiązania tych licznych zagadnień, które z dnia na dzień przesuwają się przed oczyma tegoż kierownictwa.

Jednym z podstawowych warunków przyrodzonych, a który wśród wielu równie ważnych wybija się na czoło, jest poznanie własnego warstatu pracy, t. j. gleby.

Postawmy sobie pytanie, czy rolnicy znają swą glebę, pojętą w znaczeniu zbiorowem? Nie ulega wątpliwości, że dla większości wypadków odpowiedź wypadnie negatywna. Zapewne znają ją, ale zwykle bardzo pobieżnie, przeważnie zaś tylko warstwę wierzchnią, orną. Co leży głębiej, tem się nie interesują, a jeżeli się interesują, to zazwyczaj w małym stopniu. W wyższej jeszcze mierze mało poświęcają uwagi glebom łąkowym, pastwiskowym.

A przecież z rozważań nad glebą wynika, że na bieg przejawów, rozgrywających się w warstwie wierzchniej, w wysokiej mierze wpływa, często decydująco, podglebie, warstwy przejściowe, podłoże, ich jakości, grubość, oraz ich wzajemny stosunek do siebie. Niemniej ważną rolę odgrywa również poznanie i uświadomienie sobie, czy gleba jest warstwowaną czy nie, z jakiego materjału poszczególne warstwy są złożone, jaka ich budowa, jakie tych warstw pochodzenie, jakie czynniki brały udział w ich ukształtowaniu i powstaniu?

Chcąc wyrobić sobie sąd o glebie, pojętej jako całość, należy zapoznać się z jej profilem poprzecznym, o ile możności odsłoniętym do 2 m głębokości. Uczynić to możemy, jeśli skrupulatnie przeglądniemy poszczególne warstwy, wchodzące w skład danego profilu, przy pomocy zmysłu, wzroku i dotyku, posługując się jeszcze kwasem solnym na stwierdzenie obecności lub braku węglanu wapniowego. W ten sposób postępując, zaznajamiamy się ze składem mechanicznym warstw poszczególnych, z ich budową, obecnością lub brakiem próchnicy, węglanu wapniowego, z głębokością ewentualnie występowania zwierciadła wody gruntowej, a uwzględniwszy do tego jeszcze zjawiska rozgrywające się jeszcze na powierzchni gleby, a to stan i rodzaj roślinności, warunki terenowe i inne w oko wpadające cechy charakterystyczne dla danego środowiska, dochodzimy dopiero na podstawie tak zebranych danych, do poznania zjawisk, zarówno dodatnich, jak i ujemnych, na które dotąd nie zwracaliśmy uwagi i by-

liśmy wobec nich bezradni, nie umiejąc wskazać środków zaradczych, by wzmóc dobre przymioty lub usunąć zło istniejące.

Zaznajomiwszy się w ten sposób z właściwościami naturalnemi i cechami niezmiennemi danego typu gleby i stwierdzeniu granic występowania, oraz zjawiskami rozgrywającemi się w tymże typie gleby, możemy dopiero przystąpić do wykonania celowo obmyślanych prac i zabiegów pomocniczych, jak meljoracji, wapnowania, pogłębienia warstwy ornej, starań o powiększenie próchnicy, umiejętnej uprawy mechanicznej łącznie z walką z chwastami, aby w wyniku ostatecznym stworzyć jak najlepsze pod względem fizycznym środowisko dla roślin.

Na tych zabiegach nie kończy się jednak praca, pozostaje jeszcze do rozwiązania sprawa zapewnienia roślinności uprawianej na danym typie gleby potrzebnych jej pokarmów, czyli stworzenia warunków, w których gleba zapewni maksimum plonów (maksimum dochodu), a więc poznanie przymiotów i wad danego typu gleby pod względem chemicznym i biologicznym.

W tym wypadku zmysł wzroku i dotyku już zawodzi i wskazówek już nie daje; wkroczyć musi chemik-rolnik obeznany z doświadczalnictwem, lub rolnik-praktyk w całem znaczeniu tego słowa uzbrojony w wiedzę fachową. W wyjątkowych tylko wypadkach po pewnych oznakach dostrzeżonych na odsłoniętym profilu, a mianowicie po zabarwieniu, sądzić możemy o rozgrywających się w glebie procesach chemicznych (proces zbielizowania), lub o procesach utlenienia (po wydzielonych żółto-czerwonawo-brązowych związkach żelazowych), albo odtlenienia (po siwo-zielonkawem zabarwieniu od związków żelazawych), o chemicznie wmytych i osadzonych warstwach, żyłach, konkrekcjach wapiennych, żelazistych, próchnicowych i t. p.

Do poznania gleby pod względem chemicznym, t. j. jej naturalnych zasobów pokarmowych, jej wymagań nawozowych, a łącznie z tem potrzeb nawozowych i pokarmowych roślin na niej uprawianych oraz opłacalności nawozów zastosowanych, wysokości dawek, pory ich wysiewu, wyboru najodpowiedniejszych nawozów — prowadzą drogi różnorodne; niektóre z nich bardzo żmudne, wymagające dużej wiedzy teoretycznej od badającego, znacznego nakładu pracy, wreszcie pewnych koniecznych a kosztownych urządzeń, specjalnych zakładów odpowiednio wyposażonych w laboratorja i domy wegetacyjne.

Postęp w rozwoju nauk przyrodniczych ściśle związanych z tą siecią zagadnień, coraz to nowe wyznacza drogi badawcze, po których krocząc, dochodzimy do rozwiązania pytań zawiłych a dla rolnika niezmiernie ważnych, o znaczeniu pierwszorzędnem.

Jedną z tych dróg wypróbowanych a do zamierzonego celu prowadząca, jest droga doświadczeń polowych, odpowiada bowiem wymogom rolnictwa praktycznego i umożliwia przeprowadzenie badań na miejscu, t. j. na terenie gospodarstwa.

Ponieważ jednak nie można żądać, by ogół rolników, ze względu na różnorodny stopień wiedzy rolniczej, wiadomości z zakresu nauk przyrodniczych, znał swój warsztat pracy, glebę, pod względem własności fizycznych, chemicznych i biologicznych, i zdawał sobie sprawę z przepisów jej życia i wymagań, by wreszcie sam bez pomocy z zewnątrz był w stanie sprecyzować sobie pytanie nawozowe i ująć w właściwą formę, oraz podług prawideł wymaganych w doświadczalnictwie umiał to doświadczenie praktycznie przeprowadzić, a w końcu wysnuć z wyników osiągniętych właściwe wnioski, — przeto jasnem jest, że tym mniej uświadomionym winna być podana ręka pomocna do poznania podstaw racjonalnej produkcji rolniczej. Pomoc znaleźć mogą w tych instytucjach, które zajmują się doświadczalnictwem praktycznem, a więc w stacjach doświadczalnych chemiczno-rolniczych, towarzystwach gospodarskich, w sekcjach i wydziałach doświadczalnych, w naukowych zakładach rolniczych i t. p.

Konstrukcja nawozowych doświadczeń polowych zależy od pytania, jakie sobie postawimy do rozwiązania, może być więcej prosta lub skomplikowana, doświadczenie może być obliczone na krótki lub dłuższy okres czasu. Nie ulega wątpliwości, że doświadczenia o programie szerszym, obliczone na przeciąg lat kilku lub kilkunastu, przeprowadzone w pewnym dla danego typu gleby odpowiednio dobranym płodozmianie, mogą być dokonane jedynie na tak zwanych stałych polach doświadczalnych fermach, rozrzuconych planowo po kraju, na różnych typach gleb, z uwzględnieniem warunków klimatycznych, położeniowych, ekonomicznych. Takie doświadczenia dają odpowiedzi najpewniejsze i wyczerpujące na postawione pytanie. Stałe pola doświadczalne wymagają jednakowoż stałej opieki na miejscu w osobie wykształconego kierownika pola doświadczalnego, ze względu na szeroko rozplanowany zakres badań nietylko w kierunku nawozowym, ale i odmianowym, jak niemniej w kierunku badań nad sposobami uprawy mechanicznej, metodami zasiewu, prowadzeniem walki z chwastami i chorobami roślin. Zakres badań nie powinien ograniczać się tylko do gleb ornych, ale rozciągać także i na łąki, pastwiska i torfy.



Herold, traber amer. po import. rodzicach po Caid od Canata chowu krzeszowickiego, zwycięzca derby wied., własność Alfreda hr. Potockiego, stoi w Albigowej.

Odnośnie do stosunków panujących w Małopolsce wschodniej byłoby niezmiernie ważnem i wskazanem, by takie stałe pola doświadczalne powstały na głównych typach gleb, z uwzględnieniem warunków klimatycznych a więc na czarnoziemie, rędzinie, lössie, glinie podgórskiej, namywach nadrzecznych, torfach.

Zrealizowanie takiego planu, założenia stałych pól doświadczalnych w pewnych punktach kraju, na obszarze kilku lub kilkunastu hektarów, któreby były wyjęte z całości gospodarstwa i stały do dyspozycji kierownikowi pola doświadczalnego, zależałoby w pierwszym rzędzie od dobrych chęci rolników i zrozumienia doniosłości akcji doświadczalnej. Z góry należy sobie uświadomić, że akcja taka pociąga za sobą pewne poważne ofiary, czy to ze strony właściciela danego gospodarstwa, w którem ferma będzie założoną, czy też zespołu właścicieli okolicznych gospo-

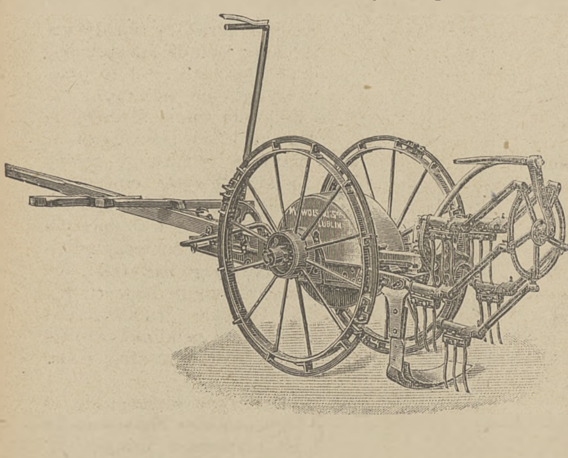
darstw, którzy przyczynią się do poniesienia wydatków związanych z prowadzeniem takiego stałego pola doświadczalnego, na rzecz tego właściciela, u którego ten objekt doświadczalny, jako najlepiej odpowiadający wymaganiom będzie założony.

Jeśli się uwzględni, że tylko na drodze badań, prób i na podstawie ścisłych wyników osiągniętych z doświadczeń przeprowadzanych przez dłuższy okres czasu, dojść można do miarodajnych wytycznych jak postępować na przyszłość, to bezwzględnie ofiary położone do osiągnięcia tych wytycznych na stałych polach doświadczalnych, jako najlepiej nadających się do tego celu, nie powinny być przeszkodą do wkroczenia na jedynie właściwą drogę, dzięki której jeden z najważniejszych i najtrudniejszych problemów, podniesienie krajowej produkcji rolniczej, może być z pożytkiem rozwiązany.

Dr T. M. Gołogórski

Kopaczka do ziemniaków

Od pierwotnych konstrukcyj kopaczek Hansona-Münstera aż do dzisiejszych najnowszych pomysłów zmieniło się dużo szczegółów konstrukcyjnych, sama jednak naczelna zasada, na której oparły się one wszystkie pozostała ta sama: Redlina wraz z kłębami podniesiona ku



górze ulega rozbiciu przez obracającą się dokoła swojej osi wyrzutnię. I obojętną jest dla tej zasady rzeczą jak wyrzutnia wygląda, wiele robi obrotów, jaką posiada masę, gdyż te szczegóły istnieją poza nią. Wskutek tego mamy tylko dwa główne rodzaje kopaczek do ziemniaków: transporterowe i obrotowe.

Wynalazek Hansona udoskonalony następnie przez hr. Münstera polegał właśnie na ustaleniu zasady konstrukcyjnej, która w różnych modyfikacjach tkwi we wszystkich niemal kopaczkach, jakie ostatnimi czasy zjawiły się na rynku maszynowym. Tak więc wszystkie systemy maszyn zarówno Hampla jak i Hardera, Bamforda, Stolla, Cegielskiego czy Wolskiego, należą do jednego rodzaju kopaczek obrotowych. Różnią się one pomiędzy sobą tak szczegółami konstrukcyjnymi, jak i idącym za nimi w ślad sposobem pracy, wydatnością i przydatnością maszyny. Rozmaitość kształtów wynika właśnie z pilnego badania sposobu pracy, który w pierwszych maszynach był nieodpowiedni i powodował częste okaleczenia ziemniaków.

Ponieważ zaś sposób pracy zależy od szybkości obrotu, od średnicy i masy wyrzutni i od ustawienia palców, przeto musiał powstać cały szereg konstrukcyj, które przez rozmaitość uruchomienia części pracujących starały się zbliżyć jaknajbardziej do ideału doskonałej maszyny, która kopie jaknajsprawniej ziemniaki, nie utrudnia ich zbierania i nie kaleczy kłębów.

Wyrzutnia Hansona-Münstera miała ramiona stałe, wskutek czego kąt nachylenia palców do poziomu przy rozgartywaniu rośliny musiał być zmienny. Z biegiem czasu połączenie sztywne między ramieniem a palcami stało się u Hardera zawiasowem, palce zmocowane z drążkami przechodzącemi przez pierścień otrzymały ruch względny wobec ramion wyrzutni, wskutek czego kąt nachylenia był bardziej zbliżony do stałego, jakkolwiek ciągle jeszcze zmienny. Stałość kąta nachylenia znalazła się dopiero w konstrukcjach Bamforda, Cegielskiego i Wolskiego.

Konstrukcja Hardera polega na użyciu mechanizmu korbowego, przy którym łącznik (drążek) ma długość zmienną i przechodzi stale przez tensam punkt (pierścień). Konstrukcja „Jagiellonki“ Wolskiego polega na zastosowaniu dwu kół ekscentrycznych, które możemy w planie sprowadzić do dwu korb połączonych łącznikiem o stałej długości. Konsekwencje użycia tych mechanizmów są takie, że w maszynie Hansona-Münstera palce mają zmienne ustawienie i stałą prędkość, w maszynie Hardera palce mają zmienne ustawienie do poziomu i zmienną prędkość, zaś w maszynie Wolskiego nachylenie palców do poziomu i prędkość obrotowa są stałe.

Dawne systemy znane są naszym rolnikom, osobliwie maszyna Hardera posiada dużo zwolenników. Z maszyn o wyrzutni mimośrodowej próbowano przed wojną tylko „Aleksandrę“ Cegielskiego, wskazane więc było poświęcić uwagę maszynie Wolskiego, należącej, zarówno jak poprzednia, do tego samego systemu. Po „Targach Wschodnich“ ubiegłego roku poddano ją zatem próbom na folwarku, należącym niegdyś jako doświadczalny do Akademji Dublańskiej.

Zbieranie wykopanych ziemniaków zorganizowano w ten sposób, że najpierw wyzbierano kłęby zupełnie leżące na roli wolne od ziemi i naci. Następnie przyszła kolej na te ziemniaki, które wprawdzie zostały wyjęte przez redlicę i odrzucone przez wyrzutnię, jednakże zostały przez opadającą miałką ziemię napowrót przysypane. Na ostatku puszczono na ziemniaczysko robotników z ręcznemi kopaczkami celem wydobycia tych kłębów, które pozostały niewydobyte w ziemi.

Dla porównania wykopano na pewnym obszarze ziemniaki ręcznie, a następnie zarządzono kontrolne przekopanie ziemniaczyska i wyzbierano skrupulatnie wszystkie ziemniaki, które robotnicy, nie spodziewający się kontroli, pozostawili w ziemi. Uzyskane daty z obydwuch prób równoległych zebrano w następującem zestawieniu, uzupełnionem dodatkowo datami analogicznemi z prób w Halle n/S. odnośnie do maszyny Hardera i z prób przeprowadzonych przez autora w Mydlnikach na fermie doświadczalnej U. J. w Krakowie.

Ziemniaków	Próby w Dublanach		Halle n/S	Próby w Mydlnikach		
	„Jagiellonka“ 0/0	Ręczne kopanie 0/0	Harder 0/0	Hanson-Münster 0/0	Cegielskiego „Aleksandra“ 0/0	Ręczne kopanie 0/0
Wydobytych czysto	92·75	92·57	91·5	93·27	93·01	98·91
Przysypanych zpowrotem	2·45	—	7·0	3·56	4·36	—
Niewydobytych	4·80	7·43	1·5	3·17	2·63	1·09

Zestawienie powyższe, obejmujące zasadniczo porównanie ręcznego kopania z maszynowem jest nader pouczające. Wynika z niego wprost, że w przeważnej ilości

przypadków maszynowe kopanie jest lepsze i dokładniejsze od ręcznego, osobliwie jeśli robotnik jest mniej sumienny, a dozór mniej staranny. A właśnie ten stan bywa w wielu gospodarstwach chroniczny.

Weźmy np. cyfry odnoszące się do prób dublańskich. Otóż cyfrze 92·57% przy ręcznem kopaniu należałoby przeciwstawić 92.75+2·45=95·20% maszynowo wydobytych ziemniaków. Chociażby nawet ktoś nie chciał trudzić się wydobywaniem dodatkowem 2·45% ziemniaków przysypanych, to i tak zapisanie ich na stratę zaledwie zrówna szanse kopania ręcznego wobec pracy maszyną. Ten ostatni argument brać jednak wypada tylko jako teoretyczną możliwość, bo przecież to będzie zależało od rodzaju ziemi, i w innych warunkach, aniżeli dublańskie, cyfra zmieni się znacznie. Z reguły też wypadnie nam ziemniaki przysypane z powrotem ziemią wygarnąć broną lub w inny sposób.

Umieszczone dodatkowo w zestawieniu daty z prób innych pozwalają nam stwierdzić, że „Jagiellonka“ bardzo mało przysypuje ziemniaków. Co do pozostawiania kłębów w ziemi możnaby go uniknąć za cenę głębszego puszczenia redlicy w ziemię, co jednak niekorzystnie wpłynęłoby na zapotrzebowanie siły pociągowej, które przy „Jagiellonce“ jest dość znaczne.

Odczyt dynamografu wynosił 263 kg, ponieważ zaś błąd instrumentu jest ± 5 kg, przeto przyjęto w obliczeniach górną granicę t. j. 268 kg siły pociągowej. Biorąc pod uwagę czterokonny zaprząg i odpowiedni spółczynnik wydatności, według Ringelmanna, obliczono wysiłek jednego konia w wysokości 87 kg, co dla silniejszego sprzężaju jest zupełnie dopuszczalne. Ze znanego wzoru Mascheka obliczono prędkość pochodu maszyny $v = 0{\cdot}89$ m/S. Wobec tego ilość dziennej roboty przy ośmiogodzinnym dniu roboczym możemy już łatwo wyliczyć. Mnożąc szerokość roboczą b przez prędkość pochodu maszyny, otrzymamy iloczyn $0{\cdot}89\ b$, t. j. obszar obrobiony przez maszynę w 1 sekundzie. Jeżeli 1 ha = 10.000 m^2 podzielimy przez ten iloczyn, otrzymamy w sekundach czas teoretyczny potrzebny do obrobienia całego hektara. Ponieważ maszyna nie pracuje bez przestanku, lecz traci pewien czas na uwrociach, musimy czas teoretyczny zwiększyć odpowiednio np. 20%. Innemi słowy należy czas teoretyczny pomnożyć przez spółczynnik $\frac{5}{4}$, ażeby otrzymać czas rzeczywisty. Otrzymamy zatem

$$T = \frac{5}{4} \cdot \frac{10000}{0{\cdot}89 \times b} \text{ sekund,}$$

jako czas potrzebny do wykopania ziemniaków z 1 ha. Wprowadzając w rachunek godziny zamiast sekund otrzymamy:

$$T = \frac{5}{4} \cdot \frac{10000}{3600 \times 0{\cdot}89 \times b} \text{ godzin na wyoranie 1 ha.}$$

Dla 8-godzinnego dnia roboczego otrzymamy jako efekt roboczy

$$F = \frac{8}{T} = 2_{\cdot 05}\ b \text{ ha dziennie,}$$

przyczem b jest podane w metrach.

Przypuśćmy, że $b = 0{\cdot}60$ m, to $F = 1_{\cdot 23}$ ha, przy odstępie sadzenia $b = 0{\cdot}50$ m, $F = 1_{\cdot 03}$ ha dziennie. Ponieważ odnośne daty dla maszyn Hardera i dla Hansona-Münstera wynoszą mniej więcej również tyle, możemy orzec, że pod względem ilości wykonanej roboty należy uważać „Jagiellonkę“ za równie dobrą jak większość innych maszyn.

Co do kaleczenia ziemniaków przez uderzenie, to znaczniejszych obrażeń nie znaleziono i nawet nie można się ich spodziewać przy tej maszynie. Zresztą ta sprawa była już wielokrotnie omawiana w czasopismach fachowych i wiemy dzisiaj, że ani maszyna Hardera, ani „Jagiellonka“ nie mogą poprostu uszkadzać tak ziemniaków, jak to czyniły maszyny Hansona-Münstera osobliwie dawnej konstrukcji. Okaleczenia przez redlicę (mniej niebezpieczne dla ziemniaków) można przez odpowiednio głębokie nastawienie redlicy zredukować niemal do zera. Naturalnie pierwszym warunkiem dobrego działania kopaczki i nieprzecinania ziemniaków jest sadzenie ich w równej głębokości, a więc pod dołownik.

Kilka uwag w sprawie kontroli nasion

Komunikat Państwowej Stacji botaniczno-rolniczej we Lwowie

Mimo wieloletniej działalności Stacji botaniczno-rolniczej we Lwowie, skierowanej szczególnie do oceny i kontroli sprzedawanych u nas nasion, współudział w pracy tej ze strony praktycznych rolników jest dotychczas stosunkowo bardzo mały.

Gdyby kto zechciał uważnie przejrzeć sprawozdania Stacyjne na szeregi lat, uwidoczniłby sobie najlepiej obraz tego, co się u nas w handlu nasiennym dzieje, a brak wszelkiej chęci do samoobrony ze strony naszych praktycznych rolników.

Gdy w Danji Państwowa Stacja Oceny Nasion kontroluje na drodze dobrowolnej umowy, bez przymusu prawnego, około 2/3 ilości nasion, używanych w Danji, a w innych państwach konieczność kontroli nasion sprzedawanych przez firmy nasienne jest ogólnie uznaną, u nas zaledwie kilka prób rocznie zakupionych w handlu przechodzi przez kontrolę Stacji.

A jednak szkody na które jest narażony każdy kupujący nasiona są wprost olbrzymie. Detajliczna sprzedaż nasion koniczyny, w niewielkich ilościach, jest to przeważnie produkt otrzymany z czyszczenia koniczyny od kanianki. Kierując się często taniością rolnik szczególnie drobny, kupuje na rynku towar za który płaci ogromne stosunkowo ceny, jeżeli się przyjmie pod uwagę ogólny procent zanieczyszczenia, i to szkodliwymi chwastami i pasorzytami, jak np. kanianka i inne, oprócz tego nie tylko zanieczyszcza swoje własne pola, a i w dalszym ciągu jest ogniwem w rozpowszechnianiu zanieczyszczeń obniżających wartość polskiego nasiennego materjału. Ma to miejsce np. w wypadku zanieczyszczenia naszych koniczyn gruboziarnistą kanianką. Obecnie gruboziarnista kanianka tak rzadki gość przedwojenny zaaklimatyzowała się u nas na dobre i znalazła swoje naturalne stanowisko w Polsce.

I gdy zapotrzebowanie na koniczynę wzmaga się ze strony zagranicy, gdy wywóz tego cennego towaru może wpływać w wysokim stopniu na ulepszenie naszego bilansu handlowego i poprawę waluty, ile trudności sprawia, aby zebrać partję koniczyny wolną od gruboziarnistej kanianki.

To samo da się zauważyć i w handlu innemi nasionami, sprzedawanie przez handlowe firmy nasion o niskiej sile kiełkowania, nasion starych, rozmaitego rodzaju zafałszowania szczególniej nasion traw — są stale na porządku dziennym.

A przecież w ręku rolnika znajduje się możliwość samoobrony, przez odsyłanie próbki nabytego nasienia, do kontroli Stacji Oceny Nasion. Państwowa Stacja botaniczno-rolnicza we Lwowie pod tym względem robi jaknajdalej idące ułatwienia rolnikom, a mianowicie w obniżeniu taryfy, niezwłocznem poddaniu przysłanej próbki badaniu. Tak, z cennika poniżej umieszczonego przysługuje rolnikom 50 prc. rabatu, jeżeli bezwzględnie będzie udowodnione, że partja nie jest przeznaczona dla handlu. W tym wypadku rolnik musi tylko powołać się na firmę i analizę, która podlega kontroli. Każdy zaś rolnik kupujący nasiona od firmy handlowej winien żądać gwarancji jakości towaru, przez wykazanie wyników orzeczenia Stacji i w wypadkach gdy kontrola wykaże niezgodność wyników na niekorzyść kupującego, ma prawo żądać odszkodowania.

Stacja zawiera umowy gwarancyjne z poszczególnemi firmami i również daje 25 prc. rabatu z cennika, ale tylko w tym wypadku gdy firma wykona w ciągu

roku umowy gwarancyjnej zawartej ze Stacją nie mniej jak 100 prób.

Stacja Oceny Nasion Państwowej Stacji botaniczno-rolniczej we Lwowie ma za zadanie popierać rozwój rolnictwa i leśnictwa przez kontrolę nasion i tem zapobiegać ewentualnym wypadkom sprzedaży nasion niezdolnych do kiełkowania i zafałszowanych.

W interesie więc rolnika jest wykorzystanie przysługującego mu prawa kontroli i najszerszego wykorzystania pracy Stacji Oceny Nasion.

* *

Poniżej podajemy cennik Stacji, przyjęty przez Związek Zakładów Doświadczalnych Rzeczypospolitej Polskiej dnia 15 marca 1924 r.

		zł.
1.	Oznaczenie siły kiełkowania nasion prócz nasion traw i buraków	3·—
2.	Oznaczenie siły kiełkowania nasion traw	5·—
3.	„ energji i siły kiełkowania nasion buraków z podaniem procentu kiełkujących kłębków i ilości kiełków ze 100 kłębków	6·—
4.	Oznaczenie czystości wszelkich nasion prócz nasion traw i niektórych innych	2·—
5.	Oznaczenie czystości nasion traw i niektórych innych	3·—
6.	Oznaczenie procentowe każdego poszczególnego składnika w nasionach po	—·50
7.	Oznaczenie nazwy gatunkowej nasienia na podstawie jego cech	1·—
8.	Oznaczenie nazwy gatunkowej lub odmianowej nasienia na podstawie próby wegetacyjnej	5·—
9.	Oznaczenie pochodzenia nasienia	2·—
10.	„ zawartości kanianki	2·—
11.	„ „ żyleńca w esparcecie	1·—
12.	„ ciężaru bezwzględnego nasion	1·—
13.	„ „ objętościowego nasion	1·—
14.	„ procentowej zawartości łuski w ziarnie owsa lub jęczmienia	3·—
15.	Oznaczenie procentowe ziarn mączystych, szklistych i półszklistych pszenicy lub jęczmienia	1·—
16.	Oznaczenie skrobi w ziemniakach z ich ciężaru gatunkowego	1·—
17.	Oznaczenie procentu wody w nasionach	2·—
18.	Oznaczenie stopnia porażenia ziarn zbóż pleśnią śniegową (Fusarium) względnie ich siły rostowej	5·—
19.	Badanie botaniczne pasz (otrąb, śruty, makuchów i t. d.) na prawdziwość, czystość i zafałszowanie	5·—
20.	Oznaczenie procentowe popiołu i piasku w paszach	5·—
21.	Zbadanie jak pod poz. 19 i 20 i prócz tego oznaczenie ilości białka, tłuszczu, włóknika i wilgotności	25·—
22.	Rozbiór botaniczny siana t. j. ilościowe oznaczenie traw słodkich, traw kwaśnych, roślin motylkowych, innych roślin liściastych i reszty	15·—

Wszelkie listy i przesyłki należy przesyłać pod adresem: Państwowa Stacja botaniczno-rolnicza, Lwów, ul. Zyblikiewicza 40.

Z POSTĘPU ROLNICZEGO

O tworzeniu się witaminu A w tkankach roślinnych zdaje sprawę p. Świętochowski w „Roczn. Nauk Roln.“ na podstawie pracy Coward'a K. Hope'a.

Nasiona są ubogie, organy zielone roślin bogate w witamin A. W omawianej pracy autor bada warunki, przy których ten związek wynika. Zawartość witaminu była badana doświadczalnie przez karmienie badaną częścią roślinną szczurów. Jeśli ze względu na smak szczury dany materjał odrzucały, zmydlano go.

Światło nie jest konieczne do tworzenia się witaminu A, ponieważ etiolowany jęczmień był bogatszy w niego niż nasiona, jednak nie dosięgał zawartością rośliny normalnej zielonej. Znaczne powiększenie ilości witaminu pod wpływem światła słonecznego zaobserwowano u kukurydzy. Podobnie wpływa i elektryczne światło. Wpływ jego badano w ten sposób, że czternastodniowe roślinki etiolowane wystawione były na przeciąg 1—3 dni po 10 godzin dziennie na światło elektryczne o sile 31 świec w odległości 40 cm.

W doświadczeniu pod kloszem izolacyjnym dowiedziono, że promienie ultrafioletowe nie są konieczne do tworzenia się witaminu A.

Obecność CO_2 nie jest konieczna i roślinki grochu w atmosferze CO_2 nie traciły witaminu. Podobnie wyeliminowanie tlenu (zapomocą bibuły pyrogalolowej) nie przeszkadza tworzeniu się witaminu.

Co do doświadczeń z wpływem wapna, to trudno z nich wyciągać jakieś wnioski, gdyż roztwory fizjologiczne Sachsa z wapnem i bez wapna, w których rosły badane roślinki, były pomieszczone w naczyniach szklanych, z których ten kation mógł się dostać do roztworu.

Z doświadczeń, przeprowadzonych przez autora, wynika, że tworzenie się witaminu A w roślinach nie jest reakcją fotosyntetyczną, chociaż jest do pewnego stopnia regulowane światłem.

DROBNE PORADY GOSPODARCZE

Zwalczanie niezmiarki. Wobec powszechnej klęski, którą spowodowała Niezmiarka w Małopolsce — szczególnie w powiatach zachodnich — zachodzi konieczność rozpoczęcia przy uprawie jesiennej stosowania środków zapobiegających podobnej klęsce na rok przyszły. Życie szkodnika oraz metody zwalczania omówione zostały szczegółowo w „Rolniku“ w nrze 26, 28 i 29.

Ze względu jednak na ważność sprawy i z powodu licznie w dalszym ciągu pojawiających się zapytań, uznano za stosowne podać jeszcze raz w krótkości najważniejsze wskazania, których powszechne, ścisłe i dokładne przestrzeganie uchroni niezawodnie rolnictwo w roku przyszłym od klęski podobnej do tegorocznej. Trudno dzisiaj orzec w jaki sposób wpłynie nie dający się przewidzieć stan pogody w jesieni i w zimie na życie i rozwój szkodnika. Toż samo powiedzieć można o pewnych czynnikach wewnętrznych oraz o pasorzytach regulujących ilość osobników i sprowadzających równowagę. Najbardziej miarodajne byłoby badanie stopnia rozwoju pasorzytów larw Niezmiarki (Gąsieniczniki), niewszędzie jednak da się to uskutecznić. Dlatego też każdy kto zaniedba stosowania środków zaradczych nie może być w żadnym wypadku pewny czy w roku przyszłym nie poniesie takich samych albo i większych strat. Chcąc zatem uwolnić i siebie i kraj cały od groźnego niszczyciela plonów, należy przestrzegać następujących doświadczeniami i spostrzeżeniami ustalonych i wypróbowanych metod.

1) Możliwie wczesny siew tak na wiosnę jakoteż w jesieni. W pierwszym wypadku chodzi o to, by zboże wykłosiło się przed ukończeniem przeobrażeń letniego pokolenia muchy. Na roślinach posuniętych znacznie w rozwoju samice bądź nie złożą zupełnie jajek, bądź też jeżeli złożą i larwy rozwiną się, to pszenica wcześnie zasiana wykłosi się przed przepoczwarzeniem się larw, które wystawione na słońce i wpływy atmosferyczne w większej części wyginą. Przy wczesnym siewie ozimin nie zapobiegamy wprawdzie złożeniu jajeczek pod jesień i pewna ilość roślin staje się pastwą Niezmiarki, pozostałe jednak, tem silniej rozrastające się, posunięte z wiosną znacznie w rozwoju i nie przedstawiające skutkiem tego warunków dogodnych dla szkodnika, omijane są przez samice wiosennego pokolenia.

2) Używać do siewu odmian odpornych o tkankach z natury niezbyt soczystych, dostatecznie twardych, zawierających sporo krzemionki, a ponadto takich, które szybko wykłaszają się. Do takich odmian należą ostki (u nas przedewszystkiem ostka grodkowicka), banatka oraz pszenice czerwone. Zaniechać na jakiś czas uprawy pszenicy białej.

3) Jeżeli możliwe, zastosować w wy-

padkach bardzo silnego pojawu Niezmiarki metodę roślin wychwytujących. Polega ona na tem, iż pozostawia się na polu rośliny wschodzące z wypadłych przy zbiorze ziarn, bądź też zasiewa się część pola umyślnie zbożem. Po złożeniu jajek i rozwinięciu się larw przeorywuje się pole i niszczy w ten sposób liczne larwy. Metodę tę stosować tylko wówczas, jeśli na podstawie szczegółowych spostrzeżeń nie obce są tajniki rozwoju szkodnika, zależność sposobu jego życia od miejscowych warunków, w przeciwnym wypadku można się raczej narazić na niepotrzebne straty.

4) W wypadkach masowego pojawu Niezmiarki zaniechać uprawy pszenicy jarej.

5) Na miedzach, przydrożach i wogóle w sąsiedztwie pól niszczyć chwasty. Szczególnie ważną rolę odgrywają w życiu Niezmiarki wszelkie trawy oraz baldaszkowe.

6) Stosować wszystko to co może przyczynić się do silnego, zdrowego i szybkiego rozwoju roślin, bacząc przytem, by ten rozwój był wszędzie możliwie równomierny, a zatem bardzo staranna uprawa ziemi, głęboka orka, dokładne rozdrabnianie ziemi, czyszczenie pola z chwastów, silne i równomierne nawożenie (głównie chodzi o substancje krzemionkowe). Pod zasiewy pszeniczne obierać grunta najlepsze, suche, z wystawą słoneczną, unikać niskich, wilgotnych, zimnych, zwróconych ku północy. Ziarno przeznaczone do siewu winno być zdrowe i pod każdym względem doborowe.

Bezwzględnie i powszechnie stosować należy metody wskazane pod 1, 2, 5 i 6. Na baczną uwagę zasługują wszelkie zanieczyszczenia pól jak zarośla, doły, wertepy i t. p. położone w obrębie danego łanu, wreszcie rowy i okopy, pozostałości długoletniej wojny. Miejsca powyższe silnie zachwaszczone są kolebką i rozsadnikiem różnych chorób i szkodników, to też należałoby dbać o większą czystość pól i wygląd przypominający lepszą kulturę.

Wobec licznie zgłaszanych próśb o poradę już „po szkodzie“, zaznaczyć wypada z naciskiem, iż pierwszorzędnej wagi rzeczą jest ciągła kontrola pól i w wypadku nieznacznego chociażby tylko pojawu szkodnika lub choroby powiadamianie (przesłanie okazów niezbędne!) o nich Stacji Ochrony Roślin w Dublanach. W odpowiednim czasie udzielone wskazówki i pouczenia zapobiegną klęsce, a w każdym razie niewątpliwie zmniejszą ją znacznie.

Zakład Ochrony roślin w Dublanach.

PRZEGLĄD KRYTYCZNY WYDAWNICTW

„Sad i Pasieka“, miesięcznik poświęcony sprawom zakładania i prowadzenia sadów i pasiek. Wydawnictwo Wydziału Sejmiku powiatowego w Miechowie.

Nr 5, 6, 7 zawiera treść następującą: 1) „Istota pszczela“, 2) Pasożyt śliw, 3) Jak zabezpieczyć od pleśni przetwory owocowe, 4) Niszczyć darń w sadzie, 5) Płodozmian w ogrodzie warzywnym, 6) Rozmaitości, 7) Korespondencje.

„Czasopismo Spółdzielni Rolniczych“, organ Związku Rewizyjnego Polskich Spółdzielni Rolniczych, Centralnej Kasy Spółek Rolniczych, Centrali Spółdzielczych Stowarzyszeń Rolniczo-Handlowych i Związku Spódzielni Mleczarskich i Jajczarskich, wychodzi trzy razy na miesiąc (1, 10 i 20-go) pod redakcją dra F. Wadowskiego.

Nr 19 Czasopisma z dnia 1 lipca r. b. zawiera treść następującą: Ś. p. dr Franciszek Stefczyk (z portretem). Zjednoczenie Związków Spółdzielni Rolniczych Rzeczypospolitej Polskiej. Bilanse w złotych. Udział Polskiej spółdzielczości rolniczej w Międzynarodowej Wystawie Spółdzielczej w Gandawie (rycina). Podatki. Ze Związku Rewizyjnego. Z naszego ruchu. Z ruchu spółdzielczego za granicą. Sprawozdanie z rynku warszawskiego. Ogłoszenia.

Z DZIAŁALNOŚCI WŁADZ I INST. ROLN.

Zniżka ceł na nawozy sztuczne. Cło na saletrę wapniową i azotniak wynosiło 5 złotych od 100 kilogramów. Obecnie zniżył rząd to cło aż dziesięć razy, t. j. na 50 gr. od 100 kg.

Obrona przed rolniczemi pasorzytami. W celu zabezpieczenia rolnictwa polskiego przed zawleczeniem z zagranicy najbardziej groźnych pasorzytów roślin, zostało wydane rozporządzenie Ministra Skarbu z 21 maja r. b., które obejmuje postanowienia, podane niżej w streszczeniu.

Zabrania się wwozu liści, obierzyn i odpadków ziemniaczanych bez względu na kraj pochodzenia.

Przywóz partji ziemniaków nastąpić może jedynie na zasadzie każdorazowego pozwolenia ministra Skarbu i Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych. Ziemniaki winny być przywożone w nowych nieużywanych workach zaplombowanych lub luzem w zaplombowanych wagonach. Każda przesyłka ziemniaków winna być zaopatrzona w zaświadczenie, że ziemniaki są wolne od choroby raka ziemniaczanego (Synchytrium endobioticum Pere).

Wszelkie drzewka, krzewy, sadzonki i zrazy, nie wyłączając i winorośli, sprowadzane być mogą do państwa pod warunkiem zaopatrzenia w zaświadczenie, że przesyłka wolna jest od owadów i jajek filoksery (Phylloxera vastatrix, Planch), oraz mszycy wełnistej (Schizoneura lanigera, Hausm) i że wyprodukowane zostały w zakładzie wolnym od obu tych szkodników.

Zaświadczenia wspomniane winny być wydawane w dwóch egzemplarzach przez oficjalną służbę fitopatologiczną lub zakład ochrony roślin kraju eksportującego, w języku polskim, względnie francuskim, włoskim, angielskim lub niemieckim. Wwóz może być dozwolony jedynie przez urzędy celne przy linjach kolei żelaznych.

Dla potrzeb gospodarstw rolnych, przeciętych linją graniczną, mogą być czynione przez dyrekcję ceł pewne ułatwienia, wszakże i tu wymagane są zaświadczenia zdrowotności.

Zdrowotność kłębów ziemniaczanych, roślin żywych i sadzonek wwożonych do państwa może być sprawdzana w urzędach celnych przez rzeczoznawców, upoważnionych do tego przez Ministra Skarbu w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa i Dóbr Państwowych. W razie, jeżeli stan zdrowotności przesyłki okaże się niezadowalający, wskutek obecności jednego z wyżej wymienionych pasorzytów, przesyłka może być nie wpuszczona na obszar celny Rzeczypospolitej Polskiej.

Kursa gospodarcze Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski. W okresie wiosennym odbył się 5-cio tygodniowy kurs gospodarczy dla dziewcząt wiejskich w Osadzie-Łęczówce koło Podhajec. Do przeprowadzenia tego kursu przyczynił się w głównej mierze p. Tadeusz hr. Rey z Mużyłowa, p. V. Lityński z Litwinowa i miejscowy kierownik szkoły, dzielny społecznik i prezes miejscowego koła gospodarskiego p. Wojczeszek.

Dziewczęta biorące udział w kursie to córki kolonistów z zachodniej części Małopolski, stąd stopień ich inteligencji znaczny i tem większa korzyść z kursu dla nich i ich rodzin.

Na zakończenie kursu przybyli liczni goście z Podhajec i okolicy, a widząc imponującą wystawę prac uczenic, uznali wielkie korzyści kursów, czego też dowodem był zgłoszony zaraz kurs w okolicy na sezon jesienny.

W ciągu kursu zorganizowano także 3-dniowy kurs hodowlany męski.

Ostatnim kursem w tym sezonie był 8-mio tygodniowy kurs kroju i szycia w Daszawie koło Stryja, urządzony staraniem ks. Kaz. Czartoryskiego i ks. proboszcza J. Bujara. Wszelkie koszta, połączone z urządzeniem tego przedsięwzięcia, poniosło Towarzystwo Okręgowe Stryjskie i ks. Kazimierz Czartoryski z Żurawna.

O zainteresowaniu i wartości kursu świadczy dość duża liczba ukończonych uczenic, bo około 30.

Walny Zjazd młodzieży wiejskiej w Lublinie. Do dnia 1 stycznia 1924 r. było zarejestrowanych w Centrali głównej 1.515 kół młodzieży wiejskiej. Ruch ten już po 1905—6 r. ogarnął b. Królestwo. Później rozpowszechnił się w Małopolsce i na Kresach wschodnich. 807 kół zaś przed VI-tym Zjazdem zwołanym w tym roku w Lublinie przysłało do swego głównego organu „Siewu“ sprawozdania ze swojej działalności. Młodzież wiejska pracowała wytrwale nad samokształceniem, organizowała kursy dla analfabetów i ogólno kształcące, wycieczki krajoznawcze, trupy teatralne, straże ogniowe. Pozatem starała się obsadzać drze-

wami drogi, zakładać ogródki przy chatach, poletka doświadczalne i t. p.

W dn. 22 i 23 u. m. 1200 delegatów na Walny Zjazd w Lublinie zebranych, obradowało nad ulepszeniem dotychczasowych metod pracy, zdawało sprawę z tego, co zostało już dokonane. Przybyli też na Zjazd przedstawiciele młodzieży rolniczej z Jugosławji, z Bułgarji, Czech i Moraw witając młodzież polską w imieniu swoich organizacyj.

Ze Związku zawodowego lekarzy weterynaryjnych. Związek lekarzy weterynaryjnych wystosował do Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych memorjał, w którym przedstawia wadliwą administrację tego działu administracji państwowej. Wobec tego, że epizoocje szerzą się w zastraszający sposób, a racjonalne ujęcie walki z chorobami, wskutek nieodpowiednich warunków, pozostawia bardzo wiele do życzenia — Związek zawodowy lekarzy weterynaryjnych uważa za obowiązek obywatelski zwrócić uwagę odnośnych władz na tę sprawę.

Związek producentów i hodowców żywego inwentarza (spółka z ogr. odp. we Lwowie, ul. Mickiewicza 26, I p.). Firma powyższa otworzyła we Lwowie Centralę na Małopolskę dla zakupu i sprzedaży bydła rzeźnego i nierogacizny. Jest to instytucja o pokroju nietylko handlowym, ale także społecznym, biorąc pod uwagę choćby samą listę udziałowców, na której figuruje Małopolskie Towarzystwo Rolnicze i Związek Osadników. Poza handlowym interesem, chodzi głównie o podniesienie kultury chowu bydła przez zakładanie racjonalnych stajni hodowlanych.

Wytyczna droga ujęcia w swoje ręce gestji handlowej zmierza w pierwszym rzędzie do tego, ażeby przy sprzedaży większych partji uzyskać lepsze ceny na wielkich rynkach handlowych i zagranicą omijając pośredników, drobnych kupców a nawet t. zw. grosistów, których celem właściwie zapewnienie sobie jaknajwiększych korzyści, przez obniżenie cen na rynku pierwszej ręki. Dlatego też przedsiębiorstwo to ma zbyt towaru przeprowadzać bądź na własny bądź na komisowy rachunek, wprost na większych rynkach handlowych z pominięciem dotychczasowych pośredników.

Jest to rzecz wielkiej wagi dla tych wszystkich, którzy dotychczas zmuszeni okolicznościami, sprzedawali towar pokątnym drobnym kupcom i handlarzom za cenę taką, jaką im ci, wykorzystując ich, niejako dyktowali.

KOMUNIKATY ZWIĄZKU ZIEMIAN

W sprawie klęsk elementarnych. (L. 1344/24). Wobec niesłychanej klęski, jaka dotknęła rolników wszystkich trzech województw wschodniej Małopolski, Związek Ziemian wspólnie z Towarzystwem Gospodarskiem wniósł do Prezydjum Izby Skarbowej we Lwowie, tudzież do Ministerstwa Skarbu przedstawienie rozmiaru i szczegóły klęsk elementarnych, ujawnionych w ostatnich dniach przed żniwami.

Na zasadzie tego zwrócił się Związek do powyższych władz państwowych z postulatem:

1) udzielenia generalnego opustu podatku gruntowego dla powiatów wszystkich województw dotkniętych powyższymi klęskami,

2) zarządzenia możliwie uproszczonego sposobu postępowania dla stwierdzenia uszkodzeń i dla przeprowadzenia odpisów podatku,

3) wstrzymania ściągania podatku gruntowego, a już tembardziej wszelkich kroków egzekucyjnych.

Dyrektor: *Łopuszański* m. p. Prezes: *Głażewski* m. p.

WIEŚCI ROLNICZE Z KRAJU I ZAGR.

Z Wystawy rolniczej we Lwowie. W bieżącym roku równocześnie z Targami Wschodniemi urządzona zostanie w czasie od 5—15 września b. r. I. Polska Wystawa Rolnicza.

Wystawa ta obejmywać będzie dział nasienny, dział maszyn i narzędzi rolniczych a nadto połączona będzie z targiem hodowlanym i targiem surowców.

Zainteresowanie się tą wystawą jest bardzo żywe, a szczególnie w dziale maszyn i narzędzi rolniczych.

Polski Związek Przemysłowców metalowych w Warszawie zajął już na terenie wystawowym 4.500 m^2 placu dla członków grupujących się w tym Związku. Pozostaje jeszcze dla wystawców tej branży nie należących do tego związku, tudzież dla wystawców zagranicznych, mających w Polsce swych reprezentantów, teren o powierzchni 2.000 m^2.

Eksponaty, dostarczone na wystawę rolniczą, będą premjowane.

Wystawa Rolnicza zapowiada się dodatnio tak pod względem ilości wystawców jak i też zwiedzających Wystawę, spodziewać się więc należy licznych transakcyj.

Zgłoszenia regulaminu wystawy, tudzież regulaminu premjowania, jakoteż wszelkich bliższych szczegółów udziela Komitet Wystawy, urzędujący w biurach Targów Wschodnich we Lwowie pl. Powystawowy.

Wielka Wystawa Psów. Jesienią r. b. ma się odbyć Wielka Wystawa Psów Rasowych w Warszawie. Bliższych informacji w tej sprawie udziela Polski Związek Hodowców Psów Rasowych, Warszawa, Kopernika 30.

Stebnicki kainit. Kainit stebnicki, który dopiero od roku jest eksploatowany dla celów rolnictwa, zyskał już sobie najlepszą opinję dzięki rezultatom, osiągniętym w użyciu pod wszystkie prawie ziemiopłody. Szczególnie znaczenie jego jako nawozu sztucznego podnosi zawartość w nim siarczanów. Poczynione w ostatnich czasach ulepszenia w stebnickiej kopalni i w młynie umożliwiły obniżenie ceny kainitu stebnickiego na lipiec, sierpień i wrzesień b. r. Cena ta została zniżona ze 160 zł. na 140 zł. za wagon. Przypominamy, że Spółka Akcyjna Eksploatacji soli potasowych idąc na rękę rolnikom w obecnym czasie ciężkiego przesilenia pieniężnego, udziela odbiorcom stebnickiego kainitu taniego i długoterminowego kredytu, Rząd zaś udziela bezpłatnych pozwoleń na wywóz za granicę jęczmienia i żyta tym organizacjom rolniczym, które wykażą się nabyciem krajowych soli potasowych i kainitu.

W szkole gospodyń wiejskich w Podegrodziu rozpocznie się w dn. 15 września kurs 10-cio miesięczny. Nauka obejmuje w praktyce i teorji wszystkie działy gospodarstwa wiejskiego, ze szczególnem uwzględnieniem kuchni, kroju i szycia, oraz przedmioty ogólno-kształcące, jak: język i historja polska, religja, geografja, przyroda, rachunki.

Nauka jest bezpłatna. Szkoła utrzymuje internat, w którym uczenice znajdą opiekę i pomieszczenie za zwrotem kosztów utrzymania. Dla uczenic uboższych jest kilka miejsc za opłatą zniżoną.

Warunkiem przyjęcia jest:

1) Ukończenie przynajmniej 15-tu lat życia.

2) Umiejętność czytania i pisania.

3) Przedstawienie świadectwa zdrowia i moralności.

Podania o przyjęcie należy wnosić pod adresem Zarządu Szkoły Gospodyń Wiejskich w Podegrodziu (koło Sącza), który też udziela bliższych wyjaśnień.

Taryfa transportowa dla wytłoków buraczanych. Przy odległości 86 km cukrowni od miejsca produkcji buraka, względnie miejsca konsumcji wytłoków, wynosi za wagon 10.000 kg czterdzieści dwa złote, a więc kilkakroć więcej od taryfy za przewóz wagonu ze Sowdepji do granicy czeskiej, niemieckiej, lub retour.

Za 100 kg buraków zapłaciły plantatorom cukrownie w kampanji 1923 po 2·40 fran. szwajc., a ponieważ 42 grosze równa sie ca 46 centimom, przeto plantator chcący dostać wytłoki i zapłaciwszy za ich transport otrzymał netto za 100 kg. buraków cenę 1 frank i 94 cent.

Czy PP. posłowie, opiekujący się rzekomo rolnictwem, Związek ziemian, Towarzystwo gospod. i plantatorzy zdają sobie sprawę, co te cyfry znaczą?

Paweł Sapieha.

Reforma agrarna w Rumunji. Reformę agrarną na obszarze dawnej Rumunji i Bessarabji można uważać za przeprowadzoną w całości, podczas gdy w Siedmiogrodzie i na Bukowinie reforma jest dopiero w toku. W dawnej Rumunji rozparcelowano 4757 majątków na których osadzono 363.840 rodzin rolników. Z obszaru rozparcelo-

ZAKŁAD HODOWLI ROŚLIN
GRODKOWICE

Poczta Kłaj pod Krakowem. — Rachunek P. K. O. Kraków Nr. 400.575.
(Filje i plantacje w Polsce i w Rumunji).

Poleca na sezon jesienny następujące zboża siewne:

Małopolska Ostka Grodkowicka oryginalna.
(Ostka Galicyjska).

Pochodzi z ostki rumuńskiej, selekcjonowanej w Grodkowicach od 1892 roku. Jest to ostka o czerwonej plewie, ziarnie jasnoczerwonem, pół szklistem. Daje mąkę o doskonałej wartości wypiekowej. Jako odmiana dość wczesna, wytrzymała na suszę i ostre zimy, nadaje się znakomicie dla kresów wschodnich.

W doświadczeniach konkursowych Sekcji Centralnej do Spraw Nasiennictwa 1923 r. zajęła jedno z pierwszych miejsc w Niżatycach, Osieku, Łękach i Tartakowie.

Squarehead Grodkowicki.

Jest to produkt selekcji z prof. Wohltmanna Cimbala. Różni się od pierwotnej odmiany znacznie większą wytrzymałością. Hodowany w Grodkowicach od 1910 r. Jest to odmiana o kłosie zbitym, bezostnym, słomie sztywnej i krótkiej, plewie białej, ziarnie białem, bardzo wielkiem. Odporna na wyleganie. W doświadczeniach Gospodarstwa Doświadczalnego Uniwersytetu Jagiellońskiego w roku 1923 zajęła pod względem plonu ziarna 2. miejsce na 36 odmian próbowanych. Nie mając miarodajnych doświadczeń ze wschodu, nie polecamy tej odmiany dla kresów.

Żyto Polskie Grodkowickie (wczesne) orygin.

Pochodzi z miejscowego żyta włościańskiego.

Odznaczając się wczesnością, pozwala na siew poplonów przeszło o tydzień wcześniej niż po życie petkuskiem. Jest dość odporne na rdzę. Słoma poszukiwana na wyroby.

Jako odmiana wybitnie wczesna w dobrych warunkach ustępuje w plonie ziarna plennym odmianom późniejszym.

W roku 1924 na sprzedaż większych ilości nie posiadamy.

Oprócz powyższych odmian własnej hodowli mamy na sprzedaż odsiew pierwszy kwalifikowany znanego **Żyta Petkuskiego.**

Na sezon wiosenny będziemy mieli na sprzedaż **owsy:**

Seger (Zwycięzca) I. i II. odsiew kwalifikowany. Najwcześniejszy Niemierzański II. odsiew kwalifikowany, Echo Weibulla I. odsiew kwalifikowany i Petkuski Lochowa I. odsiew kwalifikowany.

Jęczmiona: Princesse ze Svalöf I. odsiew kwalifikowany.
Gorzelany. Sobieszyński I. odsiew.

Nasiona buraków pastewn. Eckendorfskich i Ideal Kirschego.

Warunki sprzedaży:

Każde zamówienie uważamy za przyjęte z chwilą piśmiennego potwierdzenia. Za niedostarczenie zamówionego nasienia wskutek klęsk elementarnych, strajków lub wojny nie odpowiadamy.

Wysyłkę uskuteczniamy na rachunek i ryzyko zamawiającego, franko stacja załadowcza Kłaj ewentualnie najbliższe stacje plantacji.

Nasiona dostarczamy w nowych plombowanych workach, które liczymy po cenach kosztu. W każdym worku znajduje się etykieta firmowa z oznaczeniem odmiany, oraz dla nasion kwalifikowanych przez Sekcję Nasienną odpowiednia kartka kwalifikacyjna.

Gwarantujemy czystość i siłę kiełkowania według norm Sekcji Nasiennej Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego, o ile nie nastąpił osobny układ dotyczący danej partji nasion.

Wszelkie reklamacje dotyczące czystości i siły kiełkowania przyjmujemy do rozpatrzenia jedynie w wypadku pobrania najpóźniej w trzy dni po odebraniu nasion 3 próbek i natychmiastowej reklamacji. Próbki winny być pobrane przy dwu bezstronnych świadkach i to z worka otwartego w ich obecności. Protokóły pobrania próbek z podpisami świadków znajdować się powinny w każdej z 3 próbek. Próbki zapieczętowane w woreczkach.

Jedna próbka zostaje nam przesłana do zbadania. W razie sporu jedna z pozostałych zostanie przesłana do Sekcji Nasiennej. Jedna pozostanie jako rezerwa. Decyzja Sekcji Nasiennej jest ostateczną dla nasion kwalifikowanych. Jesteśmy gotowi poddać się sądowi polubownemu Sekcji Nasiennej także i w wypadku sporu o nasiona nie podlegające kwalifikacji.

Warunki płatności: 25% przy zamówieniu, reszta za zaliczeniem kolejowem, o ile nabywca dla uniknięcia kosztów zaliczki nie wypłaci całej zaległości przed wysyłką.

Rachunek P. K. O. Kraków Nr. 400.575.

Cennik

za 100 kg. bez worka, loco wagon stacji załadowczej

(Kłaj, Dębica, Ropczyce, Jarosław).

Gatunek	Przy zamówieniu	
	do 25 q Zł.	ponad 25 q Zł.
Ostka Grodkowicka oryginalna	42.	41.
Squarehead Grodkowicki	40.	—
~~Żyto Polskie Grodkowickie oryginalne~~	—	—
Żyto Petkuskie odsiew I. kwalifikowany	24	23

Kooperatywom rolników przy większych zamówieniach osobne warunki.

W razie możności za osobnem porozumieniem będziemy udzielać kredytu.

Drukarnia Polska Franciszka Zemanka Kraków, Retoryka 10

Druki.

Zamówienie.

Na podstawie znanych mi warunków sprzedaży Zakładu Hodowli Roślin w Grodkowicach zamawiam niniejszem:

Gatunek	q	kg.
Ostka Grodkowicka oryginalna		
Squarehead Grodkowicki		
Żyto Polskie Grodkowickie oryginalne		
Żyto Petkuskie odsiew I. kwalifikowany		

Wysyłkę proszę uskutecznić koleją — pospiesznym / zwyczajnym frachtem — pocztą — pod adresem: ....

Imię i nazwisko (firma)

miejscowość, poczta, stacja kolejowa.

Jednocześnie wpłacam na rachunek Nr. 400.575 Zł. ....
Resztę wpłacę przed wysyłką według rachunku, który proszę nadesłać — Resztę proszę pobrać zaliczką kolejową. (Nieodpowiadające wykreślić).

Data. Podpis.

Marka
pocztowa
za 10 gr.

Do

Zakładu Hodowli Roślin

w Grodkowicach

poczta Kłaj pod Krakowem.

wanego przypada na własność prywatną 1,500.000 hektarów, na domeny 413.000 ha własność cudzoziemców 102.000 ha, na nieobecnych właścicieli 42.000 ha, na własność komunalną 160.000 ha.

W Siedmiogrodzie ma być przeprowadzone wywłaszczenie 1,106.000 ha, na którą to powierzchnię wniosło podania 525.700 rolników.

Przy dotychczasowym systemie parcelacyjnym udział pojedyńczy wynosił w Siedmiogrodzie 1·6 ha, na Bukowinie 0.9 ha.

Dotychczasowym właścicielom ziemskim pozwolono zatrzymać w Bessarabji do 100 ha, w dawnej Rumunji do 500 ha, w Siedmiogrodzie 200 do 300 morgów, na Bukowinie 100 do 250 ha na gospodarstwo, zależnie od wydajności ziemi.

Kongres w sprawie gospodarstwa alpejskiego. I międzynarodowy Kongres w sprawie gospodarstwa alpejskiego połączony z wycieczkami i wystawą bydła alpejskiego odbył się w Gex (Ain) we Francji w dn. od 8—10 lipca b. r.

PORADNIK GOSPODARCZY

Odpowiedź na pytanie 106 w sprawie meljoracji i obsiania pastwiska.

Uprawę pastwiska należy rozpocząć od orki, do czego należałoby użyć pługów znakomicie darń odwracających, tak, by zatem skiba była prawie zupełnie odwrócona a nie wysztorcowana.

Po orce należy puścić wałek ciężki, celem przyciśnięcia skiby, następnie talerzówkę, która potnie się skibę i wzruszy wierzchnią warstwę ziemi.

O ile roboty te będą wykonane bieżącego lata, możnaby następnie rozwieźć wapno, starannie rozbronować i głębiej wyorać na zimę.

Na tak przygotowanem piasku, można na nowinie wysiać hreczkę, lub owies, celem zagłuszenia reszty chwastów, poczem wywieźć obornik i w roku następnym uprawiać ziemniaki, lub mieszankę pastewną. O ile w ten sposób ziemię dostatecznie się sprawi, możnaby w roku następnym pastwisko założyć, a to przez wysiew odpowiedniej mieszanki, której skład na żądanie poda się w swoim czasie.

O ileby taka pierwsza orka ze względu na owe kępowiny była zbyt trudna, należałoby przedewszystkiem je pościnać, porozrzucać, i dopiero orkę wykonać. Meljoracja tego rodzaju, jako czysto gospodarcza, może być wykonana wyłącznie tylko przez rolnika, a zatem ani biuro meljoracyjne, ani inna instytucja techniczna sprawami takiemi się nie zajmuje. *Janowski.*

Odpowiedź na pytanie 108, w sprawie założenia pastwiska.

Z roślin podszewkowych radziłbym użyć przy założeniu pastwiska: koniczynę białą, lucernę chmielową, ewentualnie również w małej domieszce komonicę różkowatą. Z traw przedewszystkiem należy uwzględnić rajgras angielski, kostrzewę czerwoną i grzebienicę. Na drugiem miejscu można postawić wiechlinę łąkową. Do mieszanki takiej należałoby dodać 5 prc. rajgrasu włoskiego, 10 prc. tymotki, wreszcie 3 prc. kminku.

Firma „Granum" — o ile mi wiadomo — nasiona te posiada, a jako instytucja solidna daje gwarancję, że dostarczy towaru takiego, jakiego się zażąda. Sprowadzać nasiona z zagranicy nie radziłbym, bardzo być może bowiem, że otrzyma się nasienie pochodzenia nie odpowiadającego naszym warunkom klimatycznym, a wtedy pastwisko może po paru latach zrzednieć. Odnosi się to zwłaszcza do rajgrasu angielskiego, które sprowadza się zwykle ze Szkocji, a który właśnie nie wytrzymuje naszego klimatu tak że po dwu latach ginie. *J.*

II odpowiedź na pytanie 118, w sprawie zwalczania grzyba domowego.

Po wybiciu i spaleniu podłogi i wszelkich części drewnianych, przyczem wszelkie oszczędzanie napozór zdrowych części mści się srogo, należy wywieźć ziemię na głębokość 60—70 cm.

Wszelkie części muru, które były w styczności z drewnem, należy wyskrobać silnemi szczotkami drucianemi i zmyć kwasem solnym.

Zastosować do budowy tylko zdrowe, suche nie zamłode drewno i impregnować karbolineum albo następującą cieczą:

3 części witrjolu miedzi rozpuścić w 0·5 części kwasu solnego i dodać 0·5 części kwasu siarkowego techn.

Zapobiec wilgoci przez wolny dostęp powietrza i słońca i ewentualnem drenowaniem fundamentu. *Inż. L. G.*

Odpowiedź na pytanie 122, w sprawie buraków cukrowych.

Owies nie jest zbyt dobrym przedplonem pod buraki cukrowe, lecz jeżeli inaczej nie wypada uprawa pod buraki cukrowe byłaby następującą. Po sprzęcie owsa nawozić ściernisko dobrze nawozem stajennym i miałko go przyorać i kilka razy pobronować, w październiku głęboko zorać na 26—32 cm, lub orać na 16—21 cm, a za pługiem puścić pogłębiacza, któryby zgłębił ziemię do 42 cm, przez puszczenie zgłębiaczy unika się wydostawania ziemi jałowej na wierzch. Wapno można rozwieźć na zimę w małe kupki, żeby się odpowiednio przez zimę rozlasowało, przykrywając je dobrze ziemią, na wiosnę rozrzucić i kultywatorami przykryć, zabronować potem doskonale, zwałować i buraki zasiać.

Sztucznych nawozów chcąc mieć dobry sprzęt trzeba użyć 2 q 40-proc. soli potasowej, 2 q superfosfatu, 2 q azotniaku na 1 ha, i podług potrzeby soli chilijskiej.

J. K. (woj. poznańskie).

II odpowiedź na pytanie 122, w sprawie buraków cukrowych. Owies nie jest dobrym przedplonem pod buraki cukrowe, gdyż sprzyja rozwojowi nematod (Heterodera, Schachtü), lepszym przedplonem jest pszenica ozima, lub żyto, albo jęczmień. Zwykle sieją się buraki w drugim roku po oborniku, ponieważ w danym wypadku pole to było nawożone obornikiem prawdopodobnie dawniej, należałoby zastosować nawóz sztuczny.

Jako azotowy nawóz należy stosować saletrę chilijską albo azotniak. Saletrę chilijską w ilości 30—40 kg na ha azotu o ile możliwe w 2 dawkach: jesienią na rolę przeznaczoną pod buraki i na wiosnę pogłównie; albo wiosną w 2 dawkach pogłównie: 1 raz w końcu maja, drugi raz w końcu czerwca. Azotniak wysiewa się na 9—10 dni przed siewem buraków. Wskazanem również jest użycie fosforowego kwasu P_2O_5 w postaci superfosfatu w ilości 40—60 kg P_2O_5 na ha. Działanie fosforowego kwasu wpływa na przyśpieszenie wegetacji. Co się tyczy użycia potasu, to jest zależnem od bogactwa gleby w potas i trudno jest dać odpowiedź twierdzącą, czy potas opłaci się. Wapnowanie roli pod buraki bezpośrednio nie jest wskazanem, gdyż wpływa to ujemnie na zawartość cukru w buraku.

Uprawa roli winna być doskonała, ściernisko winno być jaknajprędzej przeorane płytko, a po upływie kilku tygodni przeorane głęboko i rola winna być pozostawiona w tym stanie na zimę. Uprawa wiosenna zależy od stopnia kultury danego pola. Czyste niezachwaszczone pola wystarczy wiosną należycie zbronować i zawalcować w celu przygotowania roli pod siew buraków. W razie jednak jeżeli pole przed siewem zazielenieje, należy zastosować przy uprawie wiosennej kultywatory sprężynowe Ventzkiego, lub sprężynowe brony. *Żebrowski.*

Odpowiedź na pytanie 127, w sprawie zagospodarowania majątku zniszczonego.

Wobec niskiego stanu kultury majątku spowodowanego wojną doprowadzenie majątku do porządku wymaga znacznych i kosztownych inwestycji. Biorąc pod uwagę niepomyślne warunki komunikacyjne, majątek bez wielkich wkładów jest skazany na gospodarstwo ekstenzywne jeszcze cały szereg lat. Przy stopniowych umiarkowanych inwestycjach należałoby przedewszystkiem zwiększyć ilość pociągowego inwentarza. Obecna ilość inwentarza przy normalnej gospodarce wystarczyć może na uprawę połowy przestrzeni majątku, zwłaszcza jeżeli gleba danego majątku jest ciężka, Nie znając położenia pól, odległości pól od folwarków trudno jest wskazać możliwy płodozmian; jeżeli pod tym względem są dość pomyślne warunki, należałoby dążyć do wprowadzenia 4-polowego zasadniczego płodozmianu; wobec braku inwentarza 1/4 część pól przyznaczyć pod ugor i wedle możności rok rocznie część ugoru nawozić obornikiem. W drugim polu siać oziminę na silniejszych i mniej zaperzonych gruntach ozimą pszenicę, na słabszych i zachwaszczonych żyto. Trzecie pole przeznaczyć pod siew motylkowych i okopowych, przyczem tę część III pola, która otrzymała przed siewem oziminy obornik, dać pod okopowe, drugą zaś część przeznaczyć pod siew motylkowych. Jako okopowe należy kultywować buraki pastewne i kartofle w takich ilościach, w jakich mogą być skarmione własnym inwentarzem, pozatem o ile w danej okolicy jest uprawiana kukurydza, może być takowa też siana. W razie jeżeli kukurydza jest nieuprawianą, nieznaczna część III pola może być użyta pod okopowe około 50—60, o ile nie brak robotnika w danej okolicy możliwą byłaby także uprawa maku i marchwi pastewnej dla koni. Resztę pola należałoby zostawić pod uprawę grochu, wyki i koniczyny wysiewanej w oziminie. Czwarte pole należy przeznaczyć pod siew owsa względnie na lepszych gruntach jęczmienia jarego. Koniczynę czerwoną wobec zaperzenia pól uważam za wskazane pozostawienia tylko jeden rok, zbierając pierwszy pokos na siano, drugi zaś nasiona. Powyższy system gospodarstwa będzie wymagał znacznego zwiększenia inwentarza, na razie należałoby przynajmniej dokupić 14 wołów, ażeby mieć przy głębokiej uprawie 10 pługów i 10—12 koni, przeznaczając takowe w ciągu całego okresu wegetacyjnego dla lżejszych robót, a jesienią, również dla orki. Meljoracja łąk stoi na drugim planie wobec niepomyślnych konjunktur handlowych danego majątku, stanie się ona bardzo aktualną w razie podniesienia się całej kultury majątku; narazie oczywiście należy stosować pewne metody prymitywne polegające na bronowaniu łąk, osuszaniu ich. Wobec odległości od kolei i trudności dostawy celem gospodarstwa z jednej strony winna być produkcja droższych nasion, jak grochu, wyki, lnu, koniczyny, maku, z drugiej strony koniecznem jest ze względu na to, aby największe ilości produktów przerobić na miejscu, zwiększenie inwentarza nie tylko pociągowego ale i użytkowego, ze względu na pastwiska należałoby zaprowadzić owce, a wskutek konieczności rozszerzenia plantacji okopowych świnie. Również jest koniecznem stopniowe zwiększanie ilości bydła rogatego w celu produkcji masła i obornika i zużycia ilości paszy, której odstawianie do kolei nie opłaca się. W miarę podniesienia się kultury rolnej należy stosować i nawozy sztuczne po doświadczeniach ściśle wykonanych w danym majątku. *Żebrowski.*

Odpowiedź na pytanie 130, w sprawie przeprowadzenia żniwa zbożowego za wynagrodzeniem częścią plonu.

Koszt zbioru jest zależnym w danym wypadku od kosztu zwózki, która normuje się według odległości z pola do stodoły.

Jeżeli np. żniwiarz za skoszenie i związanie zboża dostaje jako wynagrodzenie w danej miejscowości 1/10 część plonu w snopie, to za zwózkę należy się należnie od

odległości pól 1/30—1/50 część plonu, przyczem 1/30 część plonu należy dać przy odległości 2—3 km. Jeżeli w danej miejscowości istnieje zwyczaj zbioru za 12 snop, to w tym samym stosunku należy kalkulować i koszta zwózki.

Konstanty Żebrowski.

Odpowiedź na pytanie 131, w sprawie plantacji buraków cukrowych.

Uprawa buraków cukrowych najmniej nadaje się do akordowego wynagrodzenia. Czynione pod tym względem próby na Ukrainie na największych przestrzeniach dawały ujemne rezultaty. Szczególniej akord nie jest wskazanym w kukurydzianym rejonie, gdzie szczególniej trudno o robotnika w chwili przerywki buraków; robotnik akordowy zawsze przerwie buraki w nieodpowiedniej porze i niedokładnie. Najbardziej byłaby wskazaną pod tym względem próba, która dała bardzo dobre rezultaty na Podolu w rejonach kukurydzianych uprawy buraków za 1/4, lub nawet za 1/3 część plonu za obróbkę i wykopanie buraków oraz przykrycie ziemią. Praktyka dowiodła, że tym sposobem obróbki osiąga się olbrzymie plony, o ile naturalnie ludność zrozumie swój własny interes w idealnej obróbce buraków. Umówienie fornali z tak zwaną posyłką oczywiście sprzyjałoby bardzo rozszerzeniu kultury buraków cukrowych.

Konstanty Żebrowski.

Odpowiedź na pytanie 133, w sprawie siania koniczyny.

Sianie koniczyny w lecie t. zn. po zbiorze żyta bez ochrony jest bardzo zawodne. Nie radziłbym w każdym razie tego stosować na wielką skalę, ale raczej tylko jako próbę, której zresztą wyniki jednoroczne nie będą miarodajne, — zależy to bowiem od przebiegu pogody. Próbę taką należałoby zatem powtarzać przez szereg lat, by dopiero na tej podstawie uzyskać istotnie zupełnie pewne dane.

Co do sposobu siania, radziłbym zastosować siew rzędowy, by, zanim koniczyna dostatecznie silnie wzejdzie, można było ją przeplewić z chwastów, które w takim razie mogłyby ją zupełnie zdusić.

O ileby do jesieni, skutkiem np. posuchy, koniczyna w ten sposób zasiana nie rozwinęła się dostatecznie silnie, należałoby ją przed zimą zwalcować i okryć strząską naci ziemniaczanej.

Zasadniczo jednak w warunkach Wołynia stanowczo lepiej siać koniczynę w roślinę ochronną na wiosnę, a zatem w oziminę, o ile miejscowy klimat jest zbyt suchy na wiosnę, lub w jarzynę, jeśli nie zachodzi obawa posuchy wiosennej.

Odpowiedź na pytanie 134, w sprawie winiarza.

We wszystkich sprawach odnoszących się do wytwarzania win owocowych należy zwracać się do P. Poluszyńskiego, Lwów, Mączna 3. *Red.*

Pytanie 138. W sprawie wapnowania roli: Tak z praktyki jak z podręczników wiem tylko o wapnowaniu roli wapnem niegaszonem, lub lasowanem bezpośrednio przed rozsiewem (już na polu). Proszę o odpowiedź, czy skutecznem jest nawożenie wapnem przeznaczonem poprzednio do budowli, które jednak zawilgło i częściowo zlasowało się? Czy rozwieźć je w tym stanie, czy zlasować je przedtem do reszty?

J. P. (województwo lwowskie).

Odpowiedź na powyższe pytanie. Przy wapnieniu roli najważniejszym warunkiem skuteczności tegoż jest możliwe jak najdokładniejsze wymieszanie wapna z ziemią. By ten cel osiągnąć, musi być wapno rozdrobnione możliwie na jak najbardziej miałki proszek. Uzyskać to naturalnie najłatwiej można wtedy, jeśli się wapno zlasuje niewielką ilością wody, wtedy bowiem rozsypuje się ono na idealnie miałki proszek, w którym to stanie rozsiać i wymieszać je z ziemią jest bardzo łatwo.

Można jednakże siać wapno nie w tej formie, t. zn. w postaci wodorotlenku wapniowego, lecz w formie tlenku wapniowego, czyli wapna palonego, o ile ono będzie dokładnie rozdrobnione. Przed wojną wapnowanie wapnem palonem mielonem zaczęło wchodzić w użycie, obecnie — o ile mi wiadomo — tutejsze wapienniki (w Małopolsce wschodniej) tem się nie zajmują. W tej formie wapno jest nawet skuteczniejsze, niż w formie wapna gaszonego.

Można wreszcie wapno stosować w formie węglanu wapniowego, a zatem kamienia wapniowego, o ile również będzie on rozbity na miałki proszek. W tej formie wprawdzie nie działa tak energicznie, ale jednak również wydaje dobre rezultaty.

By zatem dać odpowiedź na postawione pytanie, należałoby przedewszystkiem znać stan, w jakim owo wapno obecnie się znajduje. Jeśli ono zatem tylko częściowo jest zlasowane, radziłbym je przepuścić przez rafę żelazną, o wielkich oczkach. To co na rafie zostaje, lekko skropić wodą, by zlasowało się do reszty, a następnie całość w formie zlasowanego proszku rozwieźć, rozbronować i jak najprędzej przeorać.

O ileby jednak wapno po zlasowaniu zgruźliło się, t. j. zamieniło się na węglan wapniowy, w takim razie wartości nawozowej już o tyle nie posiada, że musiałoby być przedtem rozbite na proszek.

Pytanie 139. Wskutek wyrwania szluzy i ujścia wody, mam 14 morgów stawiska, które przez przekopanie rowów mam zamiar osuszyć. Na przyszły rok chcę uprawiać na tym terenie buraki. Stawisko pokryte jest trzciną i roślinami kwaśnemi, obecnie trzcina jest już wyżęta. Proszę o łaskawe poinformowanie mnie, w jaki sposób po osuszeniu przeprowadzić mechaniczną uprawę i czy są potrzebne jakie nawozy pomocnicze, ewentualnie wapnowanie, by uczynić stawisko zdatne pod uprawę, a w kilka lat później, by się nadawało pod gospodarstwo rybne.

Z.(woj. tarnopolskie).

Odpowiedź na powyższe pytanie. Namuł stawowy przedstawia zwykle olbrzymią wartość nawozową, stanowi zatem znakomitą glebę pod produkcję wszelkich roślin, zwłaszcza potrzebujących większych ilości azotu.

W pierwszym rzędzie udają się tu znakomicie: koński ząb, konopie, kapusta, wreszcie buraki i ziemniaki, o ile jednak gleba jest odkwaszona i nie za mokra. Na wszelki zatem wypadek należałoby glebę tę odkwasić przez nawiezienie wapnem. Dalsze odkwaszenie uzyskać będzie można zapomocą mechanicznej uprawy roli. W tym celu należy na zimę wykonać ziębłę, pozostawiając ją w ostrej skibie przez zimę tak, by skutkiem działalności mrozu i powietrza, do reszty wyrobiła się.

Uprawę należałoby w każdym razie rozpocząć naprzód od płytszej podorywki w celu wyciągnięcia wszelkich rozłóg, traw, których prawdopodobnie tam jest bardzo wiele. Po takiem oczyszczeniu zapomocą sprężyn można rozwieźć wapno i starannie je zabronować i natychmiast wyorać głębiej na zimę. Przed rozpoczęciem orki możnaby resztki trzcin o ile tylko dostatecznie obeschły spalić, co dalszą uprawę mechaniczną znacznie ułatwi.

Zwracam przytem uwagę, że tylko buraki pastewne w tych warunkach będą się dobrze rozwijać, buraki cukrowe znacznie gorzej.

Dopiero po paru latach, gdy ziemia utraci nadmiar azotu, radziłbym buraki cukrowe plantować.

Pytanie 140. Jak przyorywać drugi pokos koniczyny pod pszenicę? Orką dwukrotną czy jednokrotną, jak głęboką?

St. B.

Odpowiedź na powyższe pytanie. Najlepsze rezultaty przy uprawie pszenicy po koniczynie uzyskuje się, jeśli najpierw ściernisko koniczynowe płytko się pokłada, następnie walcuje i z wierzchu bronuje, poczem wykonuje się orkę drugą, do właściwej głębokości, jako odsypkę.

O ile koniczyna była dostatecznie czysta, zatem gdy nie zachodzi obawa zaperzenia pszenicy, wtedy nie potrzeba zwracać uwagi na wyczyszczenie pokładu. O ile jednakże koniczyna byłaby licha, a temsamem zachwaszczona, należałoby po spokładaniu ścierniska dobrze je wyczyścić sprężynami, a ewentualnie nawet drugi raz głębiej podorać, by resztę perzu powyciągać. W tym jednak wypadku musiałoby się dać trzy orki, które mogłyby bardzo opóźnić zasiew pszenicy ozimej. O ileby się zatem rozchodziło o jak najprędsze przygotowanie gleby, należałoby wykonać orkę jednorazową, płużyciem piętrowym, za pomocą którego możnaby za jednym zamachem uzyskać zarówno pokład jak i orkę do właściwej głębokości.

Sposób ten w każdym razie gorszy od pierwszego.

O ile jednak gleba jest w kulturze, sposób ten może wydać dobre rezultaty.

Pytanie 141. Mam 10 morgów korczunku, na którym tego roku (pierwszy rok uprawy) zasiane jest częściowo owies, proso, ziemniaki i pszenica ozima. Zboże bardzo bujne, lecz lasową trawą przerośnięte.

W przyszłym roku chcę plantować tam cykorję ewentualnie i buraki cukrowe. Czy mogłyby one być uprawiane bez nawozu, ewentualnie jaki nawóz pomocniczy byłby tu wskazany — oraz jaki sposób uprawy. Proszę zarazem o rozstrzygnięcie, czy plantacja cykorji i buraków cukrowych na takim korczunku może się opłacić, wobec obawy zachwaszczenie chwastami. Gleba czarnoziem podolski. *J. S. K.*

Odpowiedź na powyższe pytanie. Przedewszystkiem radziłbym zaraz po zbiorze obecnych plonów glebę zwapnić, prawdopodobnie bowiem znajduje się w niej jeszcze wiele próchnicy kwaśnej, która oddziaływałaby ujemnie na rozwój tak cykorji, jak i buraków cukrowych.

Co do użycia nawozów, radziłbym w każdym razie zastosować pod buraki sól potasową, oraz superfosfat, natomiast cykorja — o ile tylko jest rzeczywiście czarnoziem bogaty — mogłaby prawdopodobnie obejść się bez nawozów pomocniczych.

Pytanie 142. Na 10-cio letnim ugorze mam zasiane żyto i jarą pszenicę bez żadnych nawozów. Zboże bardzo piękne jak ziarno tak też i słoma. — W tym roku chciałbym ponownie siać po życie i jarej pszenicy same żyto ze względu na brak żytniej słomy na pokrycie budynków administracyjnych. Nadmieniam że nawozu stajennego nie posiadam. Jaki i w jakiej ilości nawóz pomocniczy byłby wskazane rozsiać. Gleba czarnoziem podolski. *J. S. K.*

Odpowiedź na powyższe pytanie. Przy sianiu żyta po życie bardzo ważnym pokarmem w glebie jest azot, którego zatem zwykle dostarcza się za pośrednictwem nawozów zielonych. — O ile to jednak jest czarnoziem podolski, może wystarczyć zastosowanie nawozów potasowo fosforowych. O ile jednak gleba byłaby nadmiernie wyczerpana z azotu, a zatem oddawna nawożona obornikiem, zalecałoby się zastosować azotniak w ilości 1 q na 1 ha.

Pytanie 146. Przed wojną kupiono majątek ziemski na Pomorzu pod warunkami:

1. Käufer übernimmt die Restkaufgelder (długi niespłacone sprzedającego) 49.000.

2. Den Rest des Kaufgeldes von 30.000 verpflichtet sich Kaufer mit 4 1/2 prc. zu verzinsen.

Den Restbetrag von 25.000 zahlt Käufer nach Ablauf von 8 Jahren.

Wierzyciele twierdzą, że Restkaufgelder są reszty ceny kupna i winny być spłacone w wartości złota t. j. ×1,23 zł.

Proszę uprzejmie o odpowiedź, czy mają prawo do takich pretensyj.

A. K. (Pomorze).

Odpowiedź na powyższe pytanie. W sprawie przewalutowania reszty ceny kupna obowiązuje rozporządzenie prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 14 maja 1924 o przerachowaniu zobowiązań prywatno-prawnych Nr. 42. Dz. r. p. a w szczególności § 28. i 29. ust. 1a oraz 2 i 3. Nie ulega wątpliwości, że „Restkaufgelder“ są resztami ceny kupna, a nie pożyczkami, wobec czego w wy-

padku tym nastąpić musi przewalutowanie wedle ocenienia sędziego, któremu właśnie pod tym względem dają wskazówki wymienione wyżej przepisy rozporządzenia (właściwa wola stron, zasady uczciwego obrotu, okoliczność, czy przewidywano spadek pieniądza, czy nie, wreszcie zmiany wartości przedmiotu kupna).

W każdym razie nie można tu przyjmować z góry zasady, że reszta ceny kupna ma być płatna w parytecie złota.

Dr Bogusław Longchamps.

POKŁOSIE PRASY ROLNICZEJ

Prasa codzienna prawicowa podaje stenogram przemówienia posła Witołda Staniszkisa, wygłoszonego w Sejmie 11 ub. m. na temat interesów rolnictwa w stosunku do taryf celnych i kolejowych. Po przedstawieniu genezy sprawy wywozu artykułów rolniczych, oraz powstania wniosków stronnictw Z. L. N., P. S. L. „Piast“ i K. Ch. N., wreszcie rezolucyj, przyjętych przez komisje: rolną i drożyźnianą, przystępuje referent do uzasadnienia potrzeby uchwalenia przez Sejm tychże rezolucyj, przyczem mowił, co następuje:

Taryfa celna, która dotąd obowiązywała, miała na celu; 1) bezcłowe zaopatrzenie ludności w żywność, 2) ułatwienie w odbudowie warsztatów pracy przez ulgi celne dla środków produkcji, 3) zapewnienie ochrony celnej dla wytworów przemysłu krajowego.

Ten charakter dotychczasowej taryfy celnej powodował, że rolnictwo zostało pozbawione ochrony celnej, gdy tymczasem stawki celne na większość artykułów przemysłowych wynosiły około 30 prc. ich wartości, a nawet niektóre wytwory przemysłowe uzyskały ochronę celną, dochodzącą do wysokości 70 prc. i więcej ich wartości.

Wpływ tej taryfy celnej wystąpił szczególnie silnie w r. 1924. Ze względu na to, że w stosunku do przemysłu polskiego stosowana jest ochrona celna, która nie pozwala rolnikom na zaopatrywanie się w wyroby przemysłowe po najniższej cenie, a przeciwnie zmusza ich do kupowania artykułów przemysłowych po cenach, od cen rynku zagranicznego wyższych, rolnictwo polskie uważa, że jest uprawnione do żądania sprawiedliwego traktowania, a więc żąda wprowadzenia do taryfy celnej opłat na artykuły rolnicze wwożone do Polski.

Z drugiej strony rolnictwo polskie żąda, żeby od produktów rolniczych, wywożonych poza granice Państwa, nie były pobierane opłaty wywozowe, gdyż opłaty wywozowe nie są pobierane od artykułów przemysłowych. Przez pobieranie opłat wywozowych od produktów rolniczych pozbawieni są rolnicy polscy możności sprzedaży tych produktów po cenach, zbliżonych do cen na rynkach zagranicznych.

Następnie poseł Staniszkis argumentuje, że cło ochronne jest dla naszego rolnictwa niezbędnie potrzebne, że podobnie jak w Niemczech stać się ono może podstawą dla rozwoju produkcji roślinnej, przyczem jednak

nie jest zgodne z rzeczywistością twierdzenie, że wprowadzenie ceł na artykuły rolnicze musi podnieść ceny artykułów przemysłowych; u nas w roku obecnym nie mieliśmy ceł rolniczych, produkty rolnicze stały na niskim poziomie, a tymczasem wytwory przemysłu nie taniały, a przeciwnie drożały właśnie w momencie spadku cen artykułów rolniczych. Polityka celna Polski, która umożliwiłaby zbliżenie cen zboży do cen światowych, nie mogłaby wpłynąć na znaczne podniesienie kosztów utrzymania, gdyż wyniosłoby ono przy spożyciu 140 kg zboża na głowę 46 groszy na głowę miesięcznie.

Zresztą znaną już jest rzeczą, że cena chleba nie jest ściśle związana z ceną zboża, jak wskazują na to ceny zagraniczne, ludność w innych państwach ma chleb po niższych cenach niż my, a rolnicy tych krajów uzyskują wyższą cenę za zboże, niż rolnicy polscy; co do cen, decydującą rolę odgrywa organizacja handlu i przerobu surowców dostarczonych przez rolników.

Zaznaczywszy dalej, że w licznych taryfach celnych różnych państw spotyka się po wojnie taryfy na produkta gospodarcze, a natomiast zwolnienia od ceł środków pomocniczych, jak nawozów i narzędzi rolniczych, przechodzi mowca do wykazania konieczności obniżenia kosztów przewozu i obrotu handlowego.

Wysoki koszt transportu produktów rolniczych utrudnia ogromnie wywóz, a także odgrywa poważną rolę w kształtowaniu cen tych artykułów na rynku wewnętrznym w miastach, gdzie konsument czyni często zupełnie niesłusznie odpowiedzialnym za ceny artykułów pierwszej potrzeby rolnika. Jeżeli chodzi o koszty obrotu handlowego, to, pomijając już sprawę wpływu drożyzny kapitału i związanej z nią wysokiej stopy procentowej, pomijając nadmierną niejednokrotnie chęć uzyskania szybkich i wysokich zysków, pragnę zwrócić uwagę na to, że podatek obrotowy wywiera bardzo poważny wpływ na kształtowanie się cen artykułów pierwszej potrzeby. Wobec tego słuszne jest żądanie, aby pobór podatku obrotowego był w stosunku do produktów żywnościowych dostarczanych przez rolnictwo zmieniony.

Obniżenie, względnie zniesienie ceł wwozowych od pewnych artykułów, jest słuszne ze względu na to, że cło od niektórych artykułów przemysłowych było niezwykle wygórowane, np. cło od lokomobili wynosiło 46·04 prc. wartości, od młocarni 36·07 prc., od siewnika 43·76 prc. Tą drogą można osiągnąć wyrównanie bijącej w oczy różnicy w ustosunkowaniu cen artykułów rolniczych do przemysłowych w porównaniu do cen przedwojennych. Oczywiście, chodzi tu przedewszystkiem o te artykuły, które są niezbędne producentowi rolnemu.

Słusznie żąda dalej skasowania systemu koncesyj na wywóz jaj i trzody chlewnej, wprowadzającego bardzo niezdrowe stosunki do handlu rolniczego. Podobnie słusznie krytykuje śrubowanie opłat wywozowych od jaj do wysokich sum, zamiast uzależniać je od konjunktur handlowych i wyrażać bądź w procentach wartości towaru, bądź w procentach zysku eksportera. Wreszcie twierdzi, iż

słuszne jest też żądanie od Rządu, aby czuwał nad tem, żeby pośrednicy nie podnosili nadmiernie cen artykułów pierwszej potrzeby, a to z tego względu, że i w roku bieżącym ceny artykułów żywnościowych w miastach nie stały w żadnym stosunku do cen osiąganych przez rolników; spadek cen na bydło, na nierogaciznę nie znajdował dostatecznego wyrazu w zniżce gotowych do spożycia artykułów.

Słuszność rezolucji ostatniej wzywającej Rząd do poparcia organizacji drobnego rolnictwa w formie organizacji współdzielczych, tak wytwórczych, jak kredytowych, nie wymaga specjalnej motywacji. Jasną jest rzeczą, że, jeżeli chcemy, aby drobne rolnictwo odegrało pewną rolę w handlu zagranicznym, musimy nadać kierunek jego produkcji, ujednostajnić ją pod względem jakości; oprócz tego pożądaną jest rzeczą, aby rolnik mógł zbywać swoje produkty o ile możności, bez pośrednika. Do dokonania tego wszystkiego potrzebny jest kredyt, który musi być udzielany nietylko przemysłowi, ale i rolnictwu. *bj.*

POŚREDNICTWO PRACY I HANDLU

Każdy z prenumeratorów ma prawo umieścić bezpłatnie w tym dziale dwa razy kwartalnie dowolne ogłoszenie. Pozatem przyjmuje się do tego działu płatne ogłoszenie w cenie zł. 1·—. Każde ogłoszenie w tym dziale może liczyć najwyżej 10 słów; obszerniejsze ogłoszenia umieścić należy w części inseratowej (drobne ogłoszenia).

Na życzenie ogłaszających się Administracja „Rolnika“ gotowa jest interwenjować przy uskutecznianiu danych interesów w ten sposób, że przyjmuje od ogłaszających się bliższe dane (np. świadectwa i życiorys od poszukujących posady, wymagania i oferowane warunki od pracodawców, opisy i ceny od kupujących i sprzedających) i informuje o nich interesentów. W tych wypadkach należy uiścić opłatę manipulacyjną w kwocie 10·— zł.

Dział pośrednictwa pracy i handlu obejmuje następujące 4 poddziały.

Posady poszukują — Wolne posady — Zgłoszenia sprzedających — Zgłoszenia kupujących.

Posady poszukują:

Adjunkt gospodarczy. Adres i bliższe szczegóły Administracja „Rolnika“. 21—31

Wolne posady:

Pisarza ekonomicznego, starszego kawalera. Zarząd dóbr Niżniów. 22—31

Zgłoszenia sprzedających:

Króliki 1½ zł. za sztukę. Piziewicz, Lisiatycze p. Uhersko via Stryj. 23—31

TO I OWO

Ruchome domy dla robotników rolnych w Kanadzie. W Kanadzie właściciele ferm wpadli na pomysł budowania domów ruchomych t. j. na kołach, w których robotnicy rolni mogą mieszkać w czasie żniw na polu. W ten sposób oszczędza się czas, jaki tracili robotnicy codziennie na powrót z pola i wyjście do pracy. Domy transportuje się lokomotywą na pole. Urządzenie ich odpowiada wszystkim koniecznym wymogom, są więc dostatecznie umeblowane, obszerne i jasne.

Z RYNKÓW ROLN. KRAJ. I ZAGRAN.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od dnia 19 do dnia 26 lipca 1924 r. wynosił spęd: wołów 22 sztuk, buhai 7 sztuk, krów 557 sztuk, jałownika 62 sztuk, razem 648 sztuk; cieląt 472 sztuk, baranów — sztuk, świń mięsnych 817 sztuk.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły 80—1.05, 65—79, 60 gr, buhaje 65—80, 50—65, 45 gr, krowy 70—1.05, 60—70, 45 gr, jałownik 65—89, 50—65, 32 gr, cielęta 50—59 gr, świnie mięsne 75 gr, świnie tuczne 75—85 gr. Siano 1 q: 5—7.00 zł., słoma 5—6 zł.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
Z drukarni Zakładu Narodowego im. Ossolińskich pod zarządem A. Wierzbickiego.

Notowania na giełdzie lwowskiej

w dniu 29 lipca 1924

za 100 kg loco wagon stacji załadowania we wschodniej Małopolsce.

Żyto 12·50—13.00, (prima) dworskie 0.00—0.00, pszenica 1923 21.80—23.40, 1924 00.00— jęczmień 0.00—0.0—, jęczmień przem. 0.00—00.00, jęczmień brow., siewny 0.00—0.00, owies 12.00—12.20, otręby żytnie 0.00—4.70, otręby pszenne 5.20—5.70, ziemniaki przem. 0.00—0.00, siano prasowane słodkie 0.00—5.20 siano prasowane 0.00—0.00, słoma prasowana 5·20—0.00, seradela 0·00—0.00, wyka siewna 6.00—6.25, peluszka 0.00—0.00, groch polny 13.00—0.00, groch Wiktorja 20.00—0.00, fasola biała 00.00—0.00, fasola kolorowa 00.00—0.00, łubin niebieski 0.00, łubin żółty 0.00, hreczka 12.00—13.00, hreczka bez tatarki 0.00, koniczyna czerwona surowa 00.00—0.00, koniczyna czerwona 00.00—00.00, koniczyna biała 1924 180·00—190.00, koniczyna szwedzka 1923 00.00—000.000, tymotka 00—00, buraki pastewne (nasienne) 0.00, kukurudza 12.00—13·00, bobik 10.50—11.00, makuchy lniane 0.00, rzepak 20.00—21.00.

Ceny orjentacyjne Syndykatu Rolniczego, S. A., Lwów, pl. Marjacki 10.

W frankach złotych waloryzacyjnych cena za 1 kg lub za sztukę.

Żelazo bednarskie 0.38, żelazo gospodarskie 0·23, osie z bukszami do wozów 0·50, szufle 0·82—0·88, widły 0·65—, wiadra cynkowane 2·05, łańcuchy dla bydła 1.22, łańcuchy dla koni 1·10, łańcuchy do wozów 1·10, zgrzebła 0·62—0.85, oliwa maszynowa w beczkach 0·52, oliwa cylindrowa w beczkach 58·00, smar do wozów w beczkach 29·00, worki na zboże 0·00, węgiel górnośląski tonna 27·90, koks górnośląski dla kuźni tonna 36·50, pług 1-skibowy 6" 75.00 brona 3-polowa 26·00

Notowania nawozów sztucznych w ładunkach całowagonowych loko wagon stacji załadowczej.

Tomasyna 14—16% cytr. rozp. zł. 0.44 za 1 kg % loco G. Śląsk, superfosfat mineralny 16% za 1 kg % zł. 0.65*) loco Lwów, superfosfat kostny 16% zł. 0·67*) za 1 kg % loco Lwów, wapno azotowe 20% zł. 1·10 loco Chorzów, siarczan amonowy 20—21% zł. 26.— za 100 kg loco G. Śląsk, saletra chilijska 16% zł. 40.—*) loco Kraków 100 kg, sól potasowa 40—42% zł. —·—, sól kałuska 30% luzem Kałusz za 1 kg % zł. 621 za 100 q, kainit luzem Kałusz zł. 126·— za 100 q loco kopalnia.

*) z workami.

◆ ◆ ◆

ŹRÓDŁA ZAKUPÓW:

BAWEŁNIANE ARTYKUŁY

„Hurtownia tekstylna“ Lwów, Rynek 45 (dom narożny ul. Grodzickich), firma chrześcijańska, poleca: materjały ubraniowe, kostjumowe, płaszczowe, płótna, szyfony, perkaliny. Lodeny i drelichy na liberje, koce na konie, bielizna dla służby etc. Ceny fabryczne, wysyłka pocztą odwrotnie. 2212—1

HOTELE

I. kategorji Hotel Europejski, Lwów, plac Marjacki 4, właściciel Antoni Uwiera, został obecnie całkowicie odnowiony i poleca się P. T. Obywatelstwu.
2224-52 Zarząd.

KOSZYKARSTWO

„Wiklina“ Fabryka koszykarska i wózków dziecinnych, Lwów, ul. Szeptyckich l. 14 — poleca wszelkie wyroby koszykarskie, kosze podróżne, walizy, meble ogrodowe, wózki dziecinne itp. — Ceny przystępne. — Hurtownie i detajlicznie. 1935—12—37

INSTRUMENTY WETERYNARYJNE

Stanisław Baran, Lwów, Akademicka 26. Wszelkie narzędzia weterynaryjne do hodowli i lecznictwa zwierząt. Wielki wybór. 1931

LINOLEUM-DYWANY

Dom towarowy „Ercha“ Lwów, Szajnochy 8 (róg Sykstuska) poleca po najniższych cenach:

Dywany, chodniki, linoleum, ceraty, kapy na łóżka, firanki, portjery, otomany (wkłady do łóżek), płaszcze gumowe. 2033—16—41

MASZYNY i NARZĘDZIA ROLNICZE

Hurtownia Maszyn i Narzędzi technicznych i Rolniczych, Lwów, 3 Maja 16 poleca po cenach konkurencyjnych wszelkiego rodzaju maszyny i narzędzia rolnicze. 1932

Maszyny rolnicze i do szycia, gniotowniki i pasy do oleju, oraz wirówki do mleka poleca Ehrlich i Binik, Lwów, ul. Gródecka 42. 2213-3-3

MYDŁA I MYDEŁKA TOALETOWE

Rożnowskiego mydełka toaletowe, mydło i proszek do prania „z Wielbłądem“ Lwów, Mickiewicza 14/II. 2034—16—41

NASIONA ROLNICZE

Ska. Akc. „Granum“ Filja we Lwowie, pl. Dąbrowskiego 2. Poleca nasiona rolnicze produkcji własnej import. z zagranicy i produkcji pierwszorzędnych gospodarstw nasiennych. 2150

NAWOZY SZTUCZNE

Tomasyna, Superfosfat kostny i mineralny, Sole potasowe krajowe i Kainit, Skoncentrowane Stassfurckie sole potasowe 20/22 prc., 30/32 prc., 40/42 prc., Azotniak, Siarczan Amonu, Saletra chilijska i najlepsza bajca nasienna „Uspulun“. Korzystne warunki spłaty. **Józef Karrach,** Lwów, ul. Kościuszki 18. 1929

OLEJE

Oleje Techniczne, **Tovotte, Ter** gazowy, **Smar** do wozów, **Karbid** zagranicz. i **Cement** poleca **Ehrlich i Reifer,** Lwów, Kołłątaja 8. Telef. 747. 2035—16—41

RYMARSTWO

Pasy skórzane wiedeńskie, pasy z sierści wielbłądziej, piły gatrowe i cyrkularne, gazę szwajcarską dla młynów, węże i płyty gumowe, szczeliwa w płytach i warkoczach, oleje, smary i tłuszcze do maszyn, jak i też wszelkie artykuły w zakres młynarstwa, browarnictwa, gorzelnictwa i przemysłu drzewnego wchodzące, poleca M. Haka Wdowa, Lwów, Jagiellońska 20. Telef. 1339. 1933

WĘGIEL

Węgiel górnośląski z pierwszorzędnych kopalń oraz koks hutniczy dla celów przemysłowych i opału domowego dostarcza wagonowo natychmiast Ignacy Dyczak Lwów, Kopernika 29 A. Telefon nr. 1683. 2239-7-32

WIKLINA

„WIERZBA“ Związek Producentów wikliny, Ska z ogr. odpow. we Lwowie, ul. Kopernika 11. Poleca wszelkie materjały koszykarskie. Zakłada plantacje wikliny. Dostarcza sadzonki wiklinowe. 2137-20

KATALOG DZIEŁ ROLNICZYCH

na żądanie wysyła gratis i franco

Księgarnia Polska B. Połonieckiego we Lwowie

Dyrekcja Dóbr Horodenka posiada na sprzedaż 9 sztuk baranków w wieku 6 mies., czystej rasy „Merino-Precoces“ po rodzicach sprowadzanych ze znanej owczarni dominjum Gołowa na Pomorzu. 2253-31

Agronom-Ślązak z długoletnią praktyką gospodarczą w Czechosłowacji oraz w Polsce poszukuje administratora majątku. Zgłoszenia Franciszek Michejda w Cieszynie Błogocka 4. 2252-31

Buhaj pełnej krwi Fryz, bardzo ładny, używany u nas przez półtora roku mimo 800 kg wagi bardzo dobry do skoku jest do sprzedania za 1000 zł loco stacja Jarosław. Oprócz tego mamy do sprzedania dwie nowe talerzówki. Łaskawe zgłoszenia nadsyłać do Zarządu dóbr Chłopice p. Jarosław telefon nr 29. 2264—32

Kresowiec (kawaler lat 36), tęgi rutynowany rolnik, specjalista buraczarz, poszukuje odpowiedniej posady. Adres Stanisław Adler, Dom Rolniczo-handlowy, Jarosław. 2262—32

Pomorze. Stale odpowiedni wybór majątków ziemskich i miejskich na miejscu sprawdzanych poleca najkorzystniej N. Troszczyński, Grudziądz, Toruńska 5 I. p. 2262—32

Zarząd dóbr Zarszyn pow. Sanok ma na sprzedaż rocznego buhajka rasy Simenthal. Cena półtora razy wyższa od targowej. 2270—31

Zarządca Ślązak, Czernichowiak, kawaler, pragnie zmienić posadę. Oferty z podaniem warunków proszę nadsyłać do Zarządu Dóbr Chłopice, p. Jarosław dla Wincentego Kudły. 2263—32

Rolnik z dużem doświadczeniem praktycznem i wykształceniem akademickiem podejmuje się reorganizacji gospodarstw rolnych i stworzenia racjonalnego planu gospodarczego. Zgłoszenia do Redakcji „Rolnika“ pod Reorganizacja Gospodarstwa. 2251—31

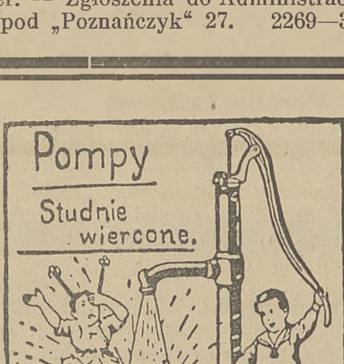
Administracji większego majątku poszukuje agronom akademik z kilkunastoletnią praktyką. Zgłoszenia: Administracja Rolnika dla Z. N. 2249-31

Odsiewy, 1-wsze oryginalnych i 2-gie kwalifikowanych przez Sekcję Nasienną Tow. Gospod., żyta Kawenczyńskiego i Wierzbnieńskiego, oraz pszenic Gółki Wysokolitewki i Ostki Galicyjskiej, — Sprzedaje po ustalonych cenach lub wzamian za zboże, Zarząd dóbr Kurzany, poczta loco. 2217—27—30

Praktykanta rocznego przy administracji głównej (z wyższemi studjami) poszukuje Dyrekcja Rolnicza w Surochowie p. Jarosław. Zajęcie przeważnie kancelaryjne. 2243-31

Emerytowany leśniczy państwowy poszukuje posady. Zgłoszenia poste-restante Łanczyn obok Kołomyi. 2266

Agronom Wielkp. teoretyk, praktyk, wszechstronnie wykształcony z dłuższą praktyką w pierwszorzędnych majątkach w Poznańskiem z najlepszemi rekomendacjami, obejmie od zaraz lub później samodzielną posadę administratora jako żonaty lub kawaler. — Zgłoszenia do Administracji „Rolnika“ pod „Poznańczyk“ 27. 2269—31



2177—33

TELEFON Nr. 18—55

SPÓŁKA AKCYJNA „GRANUM"

ODDZIAŁ MAŁOPOLSKI WSCHODNIEJ

LWÓW, PL. DĄBROWSKIEGO 2. - - - - - TEL. 20-76.

Poleca dla celów siewnych

A) Własnych hodowli:

PSZENICĘ OSTKĘ ZŁOTKĘ śp. Prof. Miczyńskiego. Pszenica ta została otrzymana ze skrzyżowania Ostki Mikulickiej z Extra Squarehead ze Svalöf. Kłos ościsty, plewa złocisto-czerwona, ziarno mączyste jasno-czerwone. Pod względem plenności można, na podstawie doświadczeń w Mydlnikach, uznać Złotkę za najlepszą polską pszenicę, głównie dlatego, że plony jej podlegają mniejszym wahaniom niż w wielu innych odmianach co stwierdzone zostało z porównania z przeciętnymi plonami grupy typowych dla Polski odmian (Wysokolitewka, Squarehead Kutnowska, Ostka Mikulicka i Dańkowska). Dla Złotki plony wyrażają się jak następuje:

Rok	Plon ziarna	Plon słomy
	w % % wzorcn zbiorowego	
1920	161·7%	124·0%
1921	117·2„	116·6„
1922	96·7„	104·0„
1923	109·7„	105·5„

Z doświadczeń wykonanych w Gospod. Dośw. Uniwersytetu Jagiellońskiego w Mydlnikach wynika, że im warunki wegetacyjne niekorzystniejsze (w 1919—20 r. niezmiernie późny siew) tem zalety Złotki wyraźniej występują. Pozatem widoczny jest bardzo korzystny stosunek ziarna do słomy.

PSZENICĘ OSTKĘ HANKĘ śp. Prof. Miczyńskiego. Odmiana ta również jak poprzednia została przez swego twórcę zostawiona w stanie gotowym. Pochodzenie jej jest takie same jak Złotki. Kłos ościsty, plewa biała, ziarno jasno-czerwone mączyste. Dla plenności Hanki mamy nieco mniej danych niż dla Złotki, z tych jednak które posiadamy z 4-letnich doświadczeń w Mydlnikach można wywnioskować, że jest ona również niewymagająca co do pory siewu i innych warunków jak Złotka lecz jeszcze plenniejsza od niej — dała ona bowiem w porównaniu z tymże wzorcem zbiorowym następujący plon:

Rok					
	1920	ziarno	152,04 %	słoma	94 %
	1921	„	125,1 „	„	123 „
	1932	„	117,9 „	„	98 „

PSZENICĘ BEZOSTNĄ KOŚCIUSZKOWSKĄ GRANUM. Wyhodowana przez pp. E. Zwolskiego i C. Danielewicza na Stacji selekcyjnej Sp. Akc. „Granum" w Szczeglinie ze skrzyżowania Konstancji Szczeglińskiej z Iduną Svalöfską. Kłos bezostny, białoplewy, zbliżony do luźnokłosowych, ziarno grube, białe, mączyste. Co do plenności to w doświadczeniach porównawczych wykonanych w Szczeglinie dała ona plon ziarna Q z I ha: 26,2 Q. Plon słomy Q z I ha: 62,3 Q.

PSZENICĘ BEZOSTNĄ KONSTANCJĘ GRANUM (Szczeglińska). Konstancja jest jedną z najbardziej znanych w Polsce odmian o kłosie średnio wydłużonym, bezostnym, białoplewym, o ziarnie białem, b. mączystem. Konstancja pochodzi jak się zdaje od amerykańskiej odmiany New Gersey, sprowadzonej do Polski przed 20 laty i tu zaklimatyzowanej i do miejscowych warunków. We wszystkich doświadczeniach, jak ogólnie wiadomo, Konstancja zajmuje jedno z pierwszych miejsc, tak pod względem dorodności i plonu ziarna, jak i słomy. Z tej krajowej Konstancji został wyeliminowany na naszej stacji hodowlanej w Szczeglinie szereg czystych linji wykazujących zalety Konstancji w zmocnionym stopniu i tworzą one naszą ulepszoną Konstancję Granum, która w naszych własnych doświadczeniach przewyższa zawsze inne hodowle tejże odmiany.

ŻYTO ORYGINALNE GRANUM składa się z kilkunastu rodzin wybranych w różnych czasach z Petkusa oryginalnego. Przy ich wyborze starano się uwzględnić te wszystkie cechy, którym ta odmiana zawdzięcza swe powodzenie z unikaniem jednostronności np. w kierunku zbitości kłosa. „Żyto Granum" posiada więc kłos średnio zbity o profilu bardzo lekko lirowatym o przecięciu poprzecznem zbliżonem do kwadratu i wyraźnej tendencji w razie przypadkowego przerzedzenia do wytwarzania kłosów częściowo sześciorzędowych, czem kompensuje (przy dostatniej żyzności gruntu) zbyt rzadki siew „Żyto Granum" daje stale na naszych polach doświadczalnych (löss w dosyć wysokiej kulturze) plony słomy i ziarna wyższe od najlepszych polskich Petkusów, które przewyższają Petkus oryginalny.

B) Obcych hodowli:

Żyto Oryginalne Petkus v. Lochow
Żyto Oryginalne Mikulickie wczesne.
Żyto Oryginalne Zeelandzkie Hildebranda.
Żyto Ołtarzewskie Oryginalne Ryxa.
Żyto Oryginalne Zeelandzkie Hildebranda.

Jęczmień ozimy.

Pszenicę Oryginalną Mikulicką Łozinkę.
Pszenicę Oryginalną Ostkę Mikulicką.
Pszenicę Oryginalną „Ostkę Czerwoną Galicyjską"
Pszenicę Oryginalną Stieglera 22 (Wielkopolska).
Pszenicę Oryginalną Grubokłosa Hildebranda.
Pszenicę Oryginalną Ryxa Wysokolitewkę Ołtarzewską.
Pszenicę Oryginalną „Zaborzankę".

C) Odsiewy:

Żyto „Petkus" I. II. i III. odsiewy.
Żyto „Granum" I. odsiew.
Żyto „Wierzbiańskie" I. i II. odsiew.
Żyto „Mikulickie" I i II. odsiew.

Pszenicę „Złotkę" I. i II. odsiew.
Pszenicę „Konstancję" I. odsiew.
Pszenicę „Ostkę Mikulicką" I. odsiew.
Pszenicę „Zaborzankę" I. odsiew.

CENY NA ŻĄDANIE. — ZAMÓWIENIA WYKONUJEMY W PORZĄDKU KOLEJNYM.

Jesień 1924 r.

Spółka Akcyjna „GRANUM".

Drukarnia A. Gojawiczyńskiego Lwów, Kopernika 20